



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**



**UNIVERSIDADE DE ÉVORA**

**ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE SÃO JOÃO DE DEUS**

**DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM**



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco

**INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR LOPES DIAS**

**Implementação de um protocolo de sépsis,  
num serviço de urgência geral, sem via verde  
sépsis**

**Rafael Martins Ribeiro**

**Orientação: Professora Mariana Pereira**

**Mestrado em Enfermagem**

**Área de especialização: *Enfermagem Médico-Cirúrgica: a pessoa em  
situação crítica***

**Relatório de Estágio**

**Setúbal, 2019**



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**



**UNIVERSIDADE DE ÉVORA**

**ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE SÃO JOÃO DE DEUS**

**DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM**



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE**



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco

**INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO**

**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR LOPES DIAS**

**Implementação de um protocolo de sépsis,  
num serviço de urgência geral, sem via verde  
sépsis**

**Rafael Martins Ribeiro**

**Orientação: Professora Mariana Pereira**

**Mestrado em Enfermagem**

**Área de especialização: *Enfermagem Médico-Cirúrgica: a pessoa em  
situação crítica***

**Relatório de Estágio**

**Setúbal, 2019**

## **Dedicatória**

### **Dedico este trabalho à minha família:**

À Rita, pela dedicação, incentivo e apoio incondicional nos momentos de maior dificuldade e menos disponibilidade da minha parte;

Às minhas filhas, Leonor e Constança, pelo amor, por tudo, capazes de fazerem emergir o melhor de mim.

## **Agradecimentos**

Em primeiro lugar, manifesto a minha gratidão à professora Mariana Pereira, orientadora deste relatório, pelas críticas construtivas e forma como me ajudou a concretizar todo este trabalho.

A toda a minha família, pelo suporte fundamental e crucial, juntamente com todo o apoio incondicional, que possibilitou o término desta etapa.

A todos os colegas de trabalho, principalmente Pedro e Helena, que ao me acompanharem neste caminho, tornaram o mesmo mais fácil.

## **Resumo**

Este relatório surge no âmbito do segundo Curso de Mestrado em Enfermagem na vertente enfermagem médico cirúrgica: pessoa em situação crítica.

Em articulação com a formação teórica foi proposto a realização de dois estágios que permitissem desenvolver e aprofundar conhecimentos e competências, tendo escolhido a unidade de cuidados intensivos e o serviço de urgência geral, com intuito de desenvolver e adquirir competências especializadas em enfermagem e conhecimento estruturado em dois serviços de referência.

O projeto major, de intervenção em serviço, foi elaborado no serviço de urgência, com o desígnio de implementação de um protocolo de sépsis, cujo objetivo foi melhorar a Qualidade e a Segurança dos cuidados ao doente com suspeita de infeção, através de um protocolo de sépsis. Os objetivos específicos consistiram em elaborar um protocolo de atuação em caso suspeito de sépsis, implementar e avaliar o mesmo, através da metodologia de projeto, dando resposta à circular normativa nº01/DQS/DQCO de 06/01/2010 da DGS.

Neste trabalho é ainda feita uma análise reflexiva das competências de enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica e de mestre adquiridas e desenvolvidas ao longo do percurso académico.

**Palavras-chave:** Sépsis, pessoa em situação crítica, enfermagem médico-cirúrgica

## **Abstract**

This report appears in the context of the second Master's course in nursing in the Medical Surgical Nursing section: person in critical situation.

In conjunction with the theoretical formation, two stages were proposed to develop a deep knowledge and competences, having chosen the intensive care unit and the general urgency service, in order to develop Specialized nursing competencies and structured knowledge in two referral services.

The major project of intervention in service was elaborated in the emergency department, for the implementation of a sepsis protocol, which aimed to improve the quality and safety of patient care with suspected infection, through a Sepsis protocol. The specific objectives were to develop a methodology project for elaboration and implementation of a sépsis protocol, guide by the national guidelines: No. 01/DQS/DQCO of 06/01/2010 of the DGS.

In this work, a reflexive analysis of the competencies of nurse specialist in medical and surgical nursing and master acquired and developed along the academic course is also performed.

**Keywords:** sepsis, critical care, Medical-Surgical Nursing;

## **Índice de tabelas**

Tabela 1 - Critérios presunção de infecção .....	26
Tabela 2 - Critérios de exclusão .....	27
Tabela 3 - Análise S.W.O.T .....	44

## **Lista de siglas**

**AVC** – Acidente Vascular Cerebral

**DGS** – Direção-Geral da saúde

**EAM** – Enfarte Agudo do Miocárdio

**IACS** – Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde

**ITLS** – International Trauma Life Support

**PAS** – Pressão Arterial Sistólica

**SAV** – Suporte Avançado de Vida

**SBV** – Suporte Básico de Vida

**SNS** – sistema Nacional de Saúde

**SO** – Serviço de Observação

**SUG** – Serviço de Urgência Geral

**UCI** – Unidade de Cuidados Intensivos



## **Índice geral**

<b>Introdução.....</b>	<b>10</b>
<b>1. Enquadramento teórico e conceptual.....</b>	<b>14</b>
1.1. Conhecimento em Enfermagem.....	14
1.2. Teorias de Enfermagem.....	15
1.2.1. Afaf Meleis: Teoria das transições.....	17
1.2.2. Patricia Benner: De iniciado a perito .....	22
1.3. Referencial conceptual acerca da Sépsis .....	24
1.4. Sépsis: Contexto Nacional .....	26
1.4.1. Sépsis e o Enfermeiro especialista em enfermagem Médico-cirúrgica: Pessoa em situação crítica.....	28
1.5. Qualidade e segurança dos cuidados.....	29
<b>2. Contextualização dos estágios .....</b>	<b>33</b>
2.1. O Centro Hospitalar.....	33
2.2. O serviço de urgência geral.....	34
2.2.1. Caracterização dos Recursos Humanos .....	35
2.2.2. Caraterização do espaço físico .....	36
2.3. A Unidade de Cuidados Intensivos.....	39
2.3.1. Caracterização dos recursos humanos .....	39
2.3.2. Caracterização do espaço físico.....	40
<b>3. Projeto de Intervenção em Serviço .....</b>	<b>41</b>
3.1. Diagnóstico de situação.....	41
3.1.1. Identificação das necessidades e definição do problema.....	42
3.1.2. Definição dos problemas parcelares e prioridades.....	45
3.1.3. Definição de objetivos .....	45
3.2. Planeamento.....	46
3.2.1. Elaborar um protocolo de atuação em casos suspeito de sépsis .....	46
3.2.2. Implementar um protocolo de atuação em caso suspeito de sépsis.....	47
3.2.3. Avaliar a implementação do protocolo.....	48
3.3. Execução do projeto e avaliação.....	49
3.3.1. Elaborar um protocolo de atuação em casos suspeito de sépsis .....	49
3.3.2. Implementar um protocolo de atuação em caso suspeito de sépsis.....	51
3.3.3. Avaliar a implementação do protocolo.....	51
<b>4. Desenvolvimento e aquisição de competências .....</b>	<b>53</b>

4.1. Análise reflexiva das competências comuns do Enfermeiro especialista .....	53
4.2. Análise reflexiva das competências específicas do Enfermeiro especialista na área médico-cirúrgica: a pessoa em situação crítica .....	59
4.3. Análise reflexiva das competências de mestre em enfermagem .....	65
Conclusão .....	71
Bibliografia .....	73
Apêndices .....	76
Apêndice I: Projeto de estágio na UCI.....	77
Apêndice II: Cronograma de Atividades.....	126
Apêndice III: revisão integrativa da literatura .....	127
Apêndice IV: artigo da revisão integrativa da literatura .....	145
Apêndice V: Protocolo .....	148
Apêndice VI: Póster .....	152
Apêndice VII: Plano de sessão .....	154
Apêndice VIII: Convocatória para formação .....	156
Apêndice IX: Ação de formação .....	157
Apêndice X: Instrumento de auditoria .....	169
Apêndice XI: consentimento informado .....	170
Anexos .....	173
Anexo I: Aprovação da instituição para realização do projeto .....	174
Anexo II: Certificado de Suporte Básico de Vida .....	175
Anexo III: Certificado de Suporte Avançado de Vida.....	176
Anexo IV: Certificado de ITLS.....	177

## **Introdução**

O presente trabalho surge no âmbito da unidade curricular relatório, inserida no segundo curso de mestrado em enfermagem em associação: Enfermagem médico-cirúrgica, pessoa em situação crítica. Este visa a obtenção do grau de mestre e corresponde à exploração do percurso do estudante ao longo dos três semestres, com ênfase nos estágios realizados.

Foi proposta a realização de dois estágios, o primeiro com a duração de 6 semanas e o segundo de 18 semanas. Desta forma, enquanto enfermeiro a desempenhar funções no serviço de urgência decidi que o primeiro estágio iria decorrer numa unidade de cuidados intensivos e o segundo no serviço de urgência. Tal facto, prendeu-se com uma escolha pessoal, mas acima de tudo por me permitir uma visão global e diferenciada do utente crítico num contexto diferente da minha prática clínica, potenciando as minhas competências e transportando no imediato novas aprendizagens sustentadas para a minha praxis. Já para o segundo estágio, de maior duração, optei por escolher o serviço onde desempenho funções, sendo ultrapassado o processo de integração no mesmo e facilitando o desenvolvimento de competências especializadas bem como a possibilidade de realização de um projeto de intervenção com maior profundidade e que exige um forte envolvimento da equipa multidisciplinar e não apenas de enfermagem, sendo fundamental um conhecimento prévio dessa mesma equipa dado a condicionante temporal do estágio.

Os estágios, constituem um momento fulcral e incomparável para a aquisição e desenvolvimento de competências. Desta forma, ambos decorreram num Centro Hospitalar a sul do Tejo, objetivando-se para os mesmos: Prestar cuidados à pessoa/família em situações de urgência; Gerir a administração de protocolos terapêuticos complexos em situações de urgência; Fazer a gestão diferenciada da dor e do bem-estar à pessoa situações de urgência; Desenvolver a prática clínica à pessoa/família em situação de urgência; Identificar os focos de instabilidade; Assistir a pessoa e/ou família nas perturbações decorrentes da situação situações de urgência; Gerir a comunicação interpessoal na relação terapêutica com a pessoa/família face à situação de urgência; Gerir o estabelecimento da relação terapêutica perante a pessoa/família em situação de urgência (Instituto politécnico de setúbal- escola superior de saúde, 2017).

Ao analisar o regulamento de competências comuns do enfermeiro especialista e o regulamento de competências do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica: pessoa em situação crítica constata-se que as competências comuns se inserem em quatro domínios, ou seja, Domínio da Responsabilidade Profissional, Ética e legal; Domínio da Melhoria da Qualidade; Domínio da gestão dos cuidados e Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais (Diário da República, 2019). No que concerne às competências específicas, estão descritas três, a saber: a que se encontra relacionada com a prestação de cuidados à pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e ou falência orgânica (Diário da República, 2018). A segunda refere-se à dinamização da resposta a situações de catástrofe ou emergência multivítima, da conceção à ação, sendo que é responsabilidade do enfermeiro especialista a intervenção na conceção dos planos institucionais (Diário da República, 2018). Por fim, a última prende-se com o controlo de infeção, em que o enfermeiro especialista deve ser dinamizador da intervenção na prevenção e controlo da infeção perante a pessoa em situação crítica e ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas (Diário da República, 2018). Estas competências estão intimamente ligadas e pretende-se que o futuro perito as desenvolva ao longo da sua formação, culminando esta formação na aquisição e desenvolvimento de competências de mestre.

Ao longo do primeiro estágio foi realizado um projeto em serviço, cujo tema escolhido foi a elaboração de um protocolo de desmame ventilatório que será exposto no presente relatório. Já a intervenção major, ou seja, a realização de um projeto de intervenção em serviço, desenvolveu-se no serviço de urgência, com o tema de implementação de um protocolo de sépsis, num serviço de urgência geral, sem via verde de sépsis. Para isso, foi utilizada metodologia de projeto e consideradas as suas fases, como o leitor vai poder constatar durante análise do presente relatório. O objetivo da intervenção major definido foi melhorar a Qualidade e a Segurança dos cuidados ao doente com suspeita de infeção, através de um protocolo de sépsis. Já os objetivos específicos delineados consistiram em elaborar um protocolo de atuação em caso suspeito de sépsis, implementar o protocolo de atuação em caso suspeito de sépsis e avaliar a implementação do protocolo.

Nos últimos anos a problemática da Sépsis tem aumentado, assumindo-se cada vez mais como uma temática alvo de estudos e intervenções, constituindo-se um

problema de saúde pública. De facto, verificou-se um aumento da incidência de Sépsis na última década, estimando-se que cerca de 22% a 23% dos doentes internados numa UCI, resultem de Sépsis adquirida na comunidade (DGS, 2016a). Estes casos, traduzem uma mortalidade global de aproximadamente 38%, retratando uma incidência similar ao AVC e EAM (DGS, 2016a), pelo que foram desenvolvidas várias estratégias para fazer face a esta síndrome. Em Portugal, a DGS emitiu a circular normativa nº01/DQS/DQCO de 06/01/2010, decretando que todos os Hospitais de Nível 2 (Com Unidades de Cuidados intensivos) desenvolvem e implementem um protocolo de via verde sépsis. Já em 2016 com a norma 010/2016, atualizada em 2017, a DGS volta a declarar ser imperativo e emergente a criação de estratégias para a implementação de medidas de deteção e atuação em caso suspeito de Sépsis. É neste contexto que a problemática major em estudo se torna claramente importante.

O objetivo geral do presente relatório é demonstrar a aquisição e desenvolvimento das competências comuns, específicas e de mestre em enfermagem na sua área de intervenção, neste caso, enfermagem médico-cirúrgica: pessoa em situação crítica. Os objetivos específicos consistem em demonstrar o caminho percorrido ao longo do percurso académico, ilustrar a implementação de um projeto de intervenção em serviço e realizar uma análise reflexiva das atividades e competências desenvolvidas e adquiridas. Assim, o trabalho encontra-se dividido em quatro capítulos. O primeiro capítulo refere-se ao enquadramento teórico e conceptual do relatório, que foi conduzido através de pesquisas em bases científicas e que sustentam a temática em estudo e interligam a mesma com as teorias de enfermagem, a qualidade e segurança dos cuidados entre outras áreas. Segue-se o capítulo referente à contextualização dos locais de estágio, onde são descritos de forma aprofundada os contextos dos mesmos. O quarto capítulo do relatório, remete-se para a intervenção major centrando-se na elaboração do projeto de intervenção em serviço, onde está descrita toda a intervenção sustentada e seguindo a metodologia de projeto. Por fim, o último capítulo, consiste numa análise reflexiva às competências adquiridas e desenvolvidas ao longo do mestrado. Saliento ainda, que integra o presente relatório, uma revisão integrativa da literatura, que serviu de base para a fundamentação do projeto em si e para a elaboração do artigo que encontra no apêndice III.

O presente trabalho segue as diretrizes da Norma de Referenciação Bibliográfica da American Psychological Association (APA) e encontra-se redigido de acordo com o novo acordo ortográfico português.

## **1. Enquadramento teórico e conceptual**

No presente capítulo será descrito o enquadramento teórico e conceptual do presente relatório, objetivando-se desenvolver o contexto da problemática abordada, por forma a interligar pesquisas e clarificar ideias. Para esse efeito, foram realizadas algumas pesquisas em livros de referência e efetuadas pesquisas nas bases de dados B-On e EBSCO, utilizando palavras-chave como sépsis, protocolos, “Bundles”, serviço de urgência, qualidade em enfermagem ou segurança do doente, em vários idiomas. Nesta abordagem conceptual, foi ainda indagada informação em alguns sites da internet considerados fundamentais na abordagem ao tema, como DGS, ordem dos Enfermeiros, Ministério da saúde, Repositório científico de acesso aberto de Portugal, o Surviving Sepsis Campaign e Google Académico.

Este capítulo, encontra-se dividido em subcapítulos, para melhor integrar as diversas perspetivas e abordagem da temática.

### **1.1. Conhecimento em Enfermagem**

Na nossa opinião, parece importante começar o presente relatório com uma breve análise ao conhecimento em enfermagem e suas fontes de conhecimento descritas na bibliografia, com intuito de entender a aquisição de conhecimento por forma a facilitar a obtenção de competências inerentes ao mestre em enfermagem.

Em 1978, Barbara Carper publica “*Fundamental Patterns of Knowing in Nursing*”, onde define quatro padrões fundamentais de conhecimento em Enfermagem: o empírico (ciência de Enfermagem); o estético (arte de Enfermagem); o moral (Ética de Enfermagem) e o conhecimento pessoal (uso terapêutico de si próprio) (Cestari, 2003). O padrão empírico tem como objetivo “*desenvolver um conhecimento abstrato e explicações teóricas*” (Cestari, 2003, p.36). O conhecimento empírico “*resulta da investigação científica; encarrega-se de descrever e demonstrar as estruturas conceptuais de enfermagem*” (Nunes, 2017, p.145).

Relativamente ao padrão estético, refere-se à arte de Enfermagem, é subjetivo, criativo e observável na interação com o doente (Cestari, 2003). Ainda de acordo com

este autor, a forma como o julgamento, conhecimento e habilidade são utilizados, é designada de arte da enfermagem.

No que concerne ao padrão ético, não depende apenas do conhecimento do código deontológico, mas prende-se com “*ações voluntárias do enfermeiro ao prestar cuidados, sujeitas a valores, normas, interesses e princípios*” (Nunes, 2017, p.146).

Por fim, o padrão pessoal é o mais difícil de aprender e remete-se para o conhecimento de si mesmo e para a relação Enfermeiro-cliente, num processo de aprendizagem e desenvolvimento mútuo (Cestari, 2003).

Segundo Nunes (2017), devem considerar-se sete fontes de conhecimento em enfermagem: investigação científica (conhecimento científico originado por investigação); tradição (conhecimento tradicional, transmitido pelas equipas ao longo o tempo); experiência (conhecimento que advém do experienciado em diversas situações); intuição (através de pouca informação concreta, integrar a situação num todo e resolver o problema); reflexão (ponderação de uma situação experienciada, para construir conhecimento); imaginação (pensamento criativo para resolver um problema); e pensamento heurístico (potencia o pensamento num todo, em determinada situação complexa e de incerteza). Assim, estas fontes de conhecimento foram consideradas ao longo deste percurso e constituíram-se como fundamentais na aquisição e desenvolvimento de competências. Veja-se a investigação científica, através da realização de uma revisão integrativa ou a reflexão, explorada na descrição de aquisição e desenvolvimento de competências no quarto capítulo.

## **1.2. Teorias de Enfermagem**

A profissionalização de enfermagem foi da responsabilidade de Florence Nightingale, ao considerar as mulheres enfermeiras como escolarizadas numa época em que não detinham essa conotação nem trabalhavam o setor público (Tomey & Alligood, 2004). Assim, apesar do cuidar de feridas e/ ou a pessoas doentes ser paralelo ao início da vida, foi apenas com Florence Nightingale que surgiu a enfermagem moderna, através da fundação de uma escola de enfermagem em Londres (Tomey & Alligood, 2004).



Florence Nightingale posicionou-se como autora da primeira filosofia em enfermagem, definindo doença, papel do enfermeiro e os quatro metaparadigmas da profissão: cuidados de enfermagem, ambiente, pessoa e saúde (Tomey & Alligood, 2004). Assim, para Nightingale, a doença é um processo reparador, nem sempre sofrível, sendo a manipulação do ambiente um possível contributo para o processo reparador e para a saúde do doente (Tomey & Alligood, 2004).

No final dos anos 70, após uma análise reflexiva aos vinte e cinco anos de investigação em enfermagem, constatou-se que havia uma carência de fundamentos concetuais e teóricos, dando-se ainda nos anos 70 o progresso de vocação para profissão (Tomey & Alligood, 2004).

Ao chegar ao séc XX a enfermagem ainda não era considerada uma profissão ou disciplina, mas graças aos avanços dados no passado isso foi possível nesta era, sendo os trabalhos teóricos fundamentais tanto para a profissão como para a disciplina, constituindo-se num extenso conjunto de ideais e conhecimento sistemático acerca da profissão (Tomey & Alligood, 2004). Relativamente à disciplina, os mesmos autores, defendem que a teoria assume um papel preponderante, dependendo a disciplina da teoria, elevando estes trabalhos, enfermagem a um nível superior, alterando o enfoque para o conhecimento e como utilizar o mesmo para orientar o pensamento e tomada de decisão (Tomey & Alligood, 2004). Enquanto profissão, indaga-se uma abordagem de prática baseada na teoria, que se procura que seja sistemática e centrada no doente (Tomey & Alligood, 2004).

Enfermagem possui vários níveis de conhecimento, sendo o mais abstrato o metaparadigma, segue-se filosofia, modelos concetuais, grandes teorias, teorias e teoria de médio alcance. Estas últimas, *“têm um foco de interesse mais limitado do que a teoria e determina coisas como a situação ou o estado de saúde, a população de doentes ou a sua faixa etária (...)”* (Tomey & Alligood, 2004, p.8). Neste sentido, foi adotada a teoria de Afaf Meleis, para emoldurar o presente relatório e enquadrar o trabalho ao longo dos estágios (Tomey & Alligood, 2004).

Enquanto futuro enfermeiro especialista e numa perspetiva de desenvolvimento de competências, pareceu importante enquadrar também a teoria de desenvolvimento

profissional de Patrícia Benner – de iniciado a perito. Assim, segue-se uma análise a estas duas teorias.

### **1.2.1. Afaf Meleis: Teoria das transições**

O desenvolvimento da Teoria das Transições iniciou-se em 1985 quando a enfermeira egípcia-americana e cientista Afaf Ibrahim Meleis terminava o seu doutoramento na Universidade da Califórnia em Los Angeles. O seu principal foco de investigação baseava-se nas intervenções que podem facilitar o processo de transição e as pessoas que não conseguem realizar transições saudáveis (Silva & Guimarães, 2016).

Para Meleis, a transição consiste em passar de um estado, lugar ou condição que é estável para outro estado, requerendo, por parte dos intervenientes, incorporação de conhecimentos, alteração do seu comportamento e mudança no seu próprio autoconceito (Silva & Guimarães, 2016). Alguns dos exemplos que Meleis dá, que foram algumas das situações presentes nos seus projetos de investigação foram: tornar-se mãe, a experiência da menopausa, o diagnóstico de uma doença crónica, emigração ou tornar-se cuidador de um familiar, assim a transição envolve um período de tempo, contempla uma direção e consiste no processo que leva à incorporação das mudanças da forma de viver, originando uma reorientação e redefinição do modo de ser e estar do indivíduo que a vivencia (Silva & Guimarães, 2016).

No final da década de 80, Norma chick e Afaf Meleis, escrevem um capítulo no livro *Nursing Research Methodology*, onde descortinam o conceito de transição, podendo esta tarefa ser um impulsionar para emanar o conhecimento enraizado na prática clínica (Chick & Meleis, 1986). Ainda neste capítulo, está descrito que a transição deve ser o foco dos enfermeiros quando interfere com a saúde, ou se manifesta em comportamentos que alteram a saúde. Para Meleis, Hall & Stevens (1994), as transições são um conjunto de respostas, ao longo do tempo, moldadas pelas condições pessoais e ambientais, pelas expectativas e perceções dos indivíduos, pelos significados atribuídos a essas experiências, pelos conhecimentos e habilidades na gestão das mudanças, bem como pelo impacto destas no bem-estar.

O processo, percepção e rutura, são identificados como características transversais da transição, em que o início e o fim não ocorrem em simultâneo, mas existe um dinamismo que incorpora a rutura com a vida passada e as respostas ao evento que levou à transição (Meleis, Hall & Stevens, 1994). a duração da transição engloba o período desde a antecipação da mudança (quando possível) até à estabilidade da nova condição (Chick & Meleis, 1986). O processo de transição caracteriza-se pela sua singularidade, diversidade, complexidade e pelas suas múltiplas dimensões que geram significados variados, determinados pela percepção de cada indivíduo (Silva & Guimarães, 2016). Relativamente à percepção, depende do significado que a transição assume para quem a experiencia, é influenciada pelo ambiente e pelas características do indivíduo, influenciando as respostas e os resultados da transição (Chick & Meleis, 1986). A rutura prende-se com a quebra com a realidade conhecida, podendo ocorrer em diversos níveis, como perda de referências habituais, divergências entre necessidades e disponibilidades, constatação da incongruência entre expectativas passadas e percepções presentes ou acesso a recursos para a satisfação (Chick & Meleis, 1986).

A teoria das transições, assume-se como uma teoria de médio alcance complexa, que comporta a natureza das transições (tipos, padrões e propriedades); condições facilitadoras e inibidores da transição (pessoais, comunidade e sociedade); padrões de resposta (indicadores de processos e indicadores de resultados) e terapêutica de enfermagem (Silva & Guimarães, 2016).

### Natureza das transições

Relativamente à sua natureza, as transições podem ser de desenvolvimento, situacional, saúde/doença e organizacional (Silva & Guimarães, 2016). As primeiras estão relacionadas com mudanças no ciclo de vida, que envolvem o processo de transição já descrito, como a passagem à adolescência (Silva & Guimarães, 2016).

As transições de natureza situacional, estão relacionadas com as alterações que implicam uma mudança de papéis, como sucede como o início do papel parental com o nascimento de um filho (Silva & Guimarães, 2016).

A transição Saúde/doença relaciona-se com a alteração da condição de saúde, ao passar para uma situação aguda grave e/ou agudização de condição crónica (Silva &

Guimarães, 2016). Exemplo desta transição, é o tema a tratar neste relatório, ou seja, a sépsis.

A natureza organizacional prende-se com alterações no ambiente social, político e económico, bem como, com as mudanças nas estruturas e dinâmicas das organizações (Silva & Guimarães, 2016).

### Condições facilitadoras e constrangimentos

Os eventos críticos estão associados com a consciência de mudança ou diferença e com um maior envolvimento na experiência da transição. Para compreender as experiências vividas pelos indivíduos durante as transições, é necessário conhecer os seus condicionantes pessoais, da comunidade e sociedade, que podem facilitar ou dificultar o processo de estabilidade, ou seja, a reformulação da sua identidade, o domínio de novas habilidades e alteração dos próprios comportamentos (Silva & Guimarães, 2016).

Quanto aos condicionantes pessoais há que ter em atenção os significados (neutros, positivos ou negativos) atribuídos aos eventos que precipitam a transição; as crenças e atitudes culturais, quando o estigma está ligado a uma transição pode influenciar a expressão de emoções; a situação socioeconómica baixa está associada a sintomas psicológicos que podem dificultar a transição; a preparação e o conhecimento prévio facilita o processo sendo que o contrário, a falta de preparação prévia pode ser um inibidor, sendo que ambos podem ser usados como estratégias para auxiliar na gestão da situação e vivência de uma transição saudável (Silva & Guimarães, 2016).

A adaptação à comunidade, a existência de apoio familiar e social, recursos instrumentais, condições de representação social e estereótipos pode também dificultar ou facilitar a transição (Silva & Guimarães, 2016).

### Padrões de resposta

Uma transição saudável é determinada pelos padrões de resposta do indivíduo ao processo de transição, que se podem avaliar a partir de indicadores de processos e resultado (Silva & Guimarães, 2016). Os indicadores de processo são importantes para

caracterizar a resposta à transição e a forma como a mesma se está a desenrolar, ou seja, constatar se o indivíduo se encontra na direção de saúde e bem-estar ou na direção de vulnerabilidade e riscos (Silva & Guimarães, 2016). Esses indicadores compreendem: o sentir-se ligado (rede familiar/amigos/profissionais de saúde); a interação com pessoas na mesma situação ou profissionais de saúde da área a fim de clarificar e ajustar os comportamentos de resposta às transições (Silva & Guimarães, 2016). Estes autores acrescentam que a noção de tempo, espaço e das próprias relações permite que a pessoa se desprenda do seu passado e tome a transição como um novo desafio, desenvolvendo confiança e *coping*.

Um indicador é um parâmetro que mede a diferença entre a situação esperada e a atual, pelo que os indicadores de resultado, indicam os resultados em função do esperado. Assim, possibilitam a identificação do final da transição e a avaliação da evolução do desenvolvimento de competências, comparando com os resultados finais determinado, permitindo a identificação, faseada e final, dos ganhos em saúde (Silva & Guimarães, 2016).

Segundo Guimarães e & Silva (2016) podem identificar-se dois indicadores de resultado na teoria de Meleis, a mestria e a nova identidade. O primeiro, desenvolve-se a partir da incorporação de capacidades e da reformulação das relações com as novas capacidades e dos novos equilíbrios nas relações, ao longo do processo de transição (Silva & Guimarães, 2016). Deste modo, marca o fim da transição, um crescimento de estabilidade e apenas é observável numa fase avançada da transição (Silva & Guimarães, 2016).

A nova identidade prende-se com a experiência da transição resultar numa reformulação da identidade, enquanto reorganização que os indivíduos fazem da realidade social (Silva & Guimarães, 2016). Para estes autores, cada pessoa necessita reformular o seu modo de viver, incorporando novos modos de ser e de estar na sua identidade. Esta reformulação resulta de um processo de integração, caracterizado pelo ajustamento entre a pessoa e o contexto e pela coordenação entre os antigos e os novos papéis (Silva & Guimarães, 2016).

### Terapêutica de enfermagem

Cada ponto crítico exige do enfermeiro atenção, conhecimento e experiência, pois corresponde a um período de maior vulnerabilidade para a pessoa (Silva & Guimarães, 2016). A fim de alcançar um processo de transição saudável, na perspectiva do cuidar de enfermagem mais humanizado, científico e holístico, o enfermeiro precisa conhecer o crescimento e desenvolvimento do indivíduo em transição, bem como a sua família, sendo consciente das dificuldades e adaptações às novas situações que podem gerar instabilidade (Silva & Guimarães, 2016).

As intervenções de enfermagem devem ser interventivas e continuadas no decorrer do processo, proporcionando conhecimento e capacidade àqueles que o vivenciam, de modo a desencadear respostas positivas às transições, com o objetivo de estabelecer a sensação de bem-estar (Silva & Guimarães, 2016). Devem ser centradas no indivíduo visto que os cuidados prestados se associam ao desenvolvimento humano, beneficiando a maturidade e o crescimento pessoal (Silva & Guimarães, 2016).

### Teoria da transição e a sépsis

Após a análise teórica da teoria das transições, percebe-se que a mesma se enquadra e adapta claramente à temática tratada neste trabalho. Assim, com o surgimento desta síndrome e possível progressão para gravidade, verifica-se uma transição no estado de saúde do indivíduo, desenrolando-se um conjunto de mecanismos de adaptação fundamentados pela teoria da transição. Há uma rutura com o estado atual de vida para uma condicionante de doença, em que este processo é influenciado claramente pela percepção do indivíduo a esta condição e às suas experiências anteriores com situações similares e meio ambiente em que está inserido.

Revendo o que foi descrito, podemos afirmar que estamos perante uma transição de natureza saúde/doença, que vai originar um padrão de resposta baseada nas condicionantes facilitadoras e inibidoras.

### 1.2.2. Patricia Benner: De iniciado a perito

Tomey & Alligood (2004), referem que Patricia Benner adaptou o modelo de Dreyfus acerca da aquisição de competências, tendo para isso realizado um conjunto de entrevistas, das quais resultaram trinta e uma competências agrupadas nos seguintes domínios:

- O papel de ajuda;
- Função de educação/orientação;
- Função de diagnóstico e vigilância do doente;
- Gestão eficaz de situações que se alteram rapidamente;
- Ministras e monitorizar intervenções e regimes terapêuticos;
- Monitorizar e assegurar a qualidade dos cuidados;
- Competências de trabalho organizacional.

Neste modelo, a autora considera existirem cinco fases de aquisição de competências em enfermagem, sendo importante enquadrar as mesmas no presente relatório, com intuito de facilitar a incorporação e perceção da aquisição e desenvolvimento de competências enquanto futuro enfermeiro especialista e mestre em enfermagem.

No estado de principiante, o individuo não possui qualquer experiência na área de intervenção, não tem capacidade de distinguir aspetos relevantes dos irrelevantes e necessita que lhe seja atribuída regras e objetivos para orientarem o desempenho (Tomey & Alligood, 2004).

Na fase seguinte, principiante avançado, o individuo tem um desempenho aceitável, por já terem presenciado de forma direta ou indireta um conjunto de situações similares (Tomey & Alligood, 2004). Segundo estes autores, nesta fase os profissionais de enfermagem vivenciam as situações clínicas como um teste e sentem-se responsáveis pela gestão de um conjunto de cuidados com a ajuda de outros profissionais mais experientes, sendo expectável que os enfermeiros recém-licenciados estejam nesta fase.

O estado de competente, é caracterizado por “*um considerável planeamento consciente e deliberado que determina quais os aspetos das situações atuais e futuras são importantes e quais os que podem ser ignorados*” (Tomey & Alligood, p.192,

2004). A chegada a esta fase, resulta da experiência prática de um conjunto de situações e observação das ações dos seus pares, possibilitando enfrentar um conjunto de imprevistos (Tomey & Alligood, 2004). Assim especula-se que os enfermeiros com um ou dois anos de experiência no mesmo serviço se encontrem nesta (Tomey & Alligood, 2004).

O proficiente remete-nos para o estado em que o individuo tem a capacidade de integrar a situação num todo, não por partes e orientada por máximas (Tomey & Alligood, 2004). Deste modo, *“as enfermeiras neste nível demonstram uma nova capacidade para ver a importância da mudança numa situação, incluindo o reconhecimento e a implementação de respostas competentes à medida que a situação evolui”* (Tomey & Alligood, p. 193, 2004). Para estes autores, situam-se nesta fase, enfermeiros com cinco anos de experiência, em que existe maior envolvimento com a família e constituindo uma passagem para o perito.

Por fim, o perito age por intuição, com base e fundamentação na sua experiência, com capacidade para gerir situações complexas de forma notável, não se dispersando em vastas soluções (Tomey & Alligood, 2004). Ainda para os mesmos autores devem possuir um domínio clínico e prática com base em evidência, *know-how* incorporado, ver a situação como um todo e antecipar o inesperado. Citando Tomey e Alligood (2004, p. 193) *“a enfermeira perita tem a capacidade de reconhecimento de padrões com base num passado profundamente experiente (...) ir ao encontro das verdadeiras preocupações e necessidades do doente é de uma importância extrema, mesmo que signifique planear e negociar uma mudança no plano de cuidados”*.

A aquisição de competências decorre com o tempo e experiência e por estados, culminando no estado de perito, resultante da experiência e formação ativa, tal como se verifica no nosso caso. Assim pretende-se pausar o presente relatório, com base no presente modelo, considerando os estados de desenvolvimento e os domínios dos cuidados de enfermagem definidos por esta autora.



### 1.3. Referencial conceptual acerca da Sépsis

Nos últimos anos a problemática da Sépsis tem aumentado, assumindo-se cada vez mais como uma temática alvo de estudos e intervenções, constituindo-se um problema de saúde pública. De facto, verificou-se um aumento da incidência desta síndrome na última década, estimando-se que cerca de 22% a 23% dos doentes internados numa UCI resultem de Sépsis adquirida na comunidade (DGS, 2016a). Estes casos, traduzem uma mortalidade global de aproximadamente 38%, retratando uma incidência similar ao AVC e EAM (DGS, 2016a).

Com o crescimento da incidência desta síndrome e com intuito de reduzir a mortalidade e morbilidade associadas à sépsis ou choque séptico, surgiu em 2002 em Barcelona, através de uma reunião anual entre a sociedade de Medicina Intensiva e a sociedade de Medicina Crítica, o programa “*Surviving Sepsis Campaign*”, publicando em 2004 e revendo em 2008, 2012 e 2016 um conjunto de definições e diretrizes para atingirem os objetivos já descritos (Surviving Sepsis Campaign, 2016).

Através de um comité de 55 especialistas internacionais, representantes de 25 instituições, em 2016 foram revistas e publicadas em cinco línguas distintas as diretrizes. Estas foram classificadas relativamente à sua força, qualidade e recomendação. Neste sentido, relativamente à primeira, podem ser fortes ou fracas. Já a qualidade, pode ser alta, moderada, baixa e muito baixa.

O painel foi dividido em cinco secções: hemodinâmica, infeção, metabólica, ventilação e terapia adjuvante, tendo sido analisada a evidência científica existente estas áreas. Assim, foram emanadas 93 orientações acerca da gestão e intervenção precoce em doentes com sépsis e/ou choque séptico, em que 32 são recomendações fortes, 39 recomendações fracas e 18 declarações de melhores práticas (Surviving Sepsis Campaign, 2016).

Nestas diretrizes, é dado enfoque a uma correta triagem e deteção precoce de casos suspeitos de sépsis, atuação, ressuscitação com fluidos, terapêutica antimicrobiana, controlo do foco de origem e restante ação dirigida às necessidades, como ventilação mecânica. Relativamente à triagem, identificação, sinalização e atuação precoce, as recomendações do Surviving Sepsis Campaign (2016), são que os Hospitais desenvolvam um esforço acrescido na implementação de programas de

melhoria, que permitam identificar precocemente o caso suspeito de sépsis e em seguida aplicar as restantes medidas de atuação. Neste sentido, são sugeridos protocolos, em que os profissionais sejam altamente formados e treinados, bem como, existam indicadores definidos e avaliados recorrentemente. Além disso, as diretrizes fornecem ainda recomendações acerca de diagnóstico, terapia antimicrobiana, controlo do foco, terapêutica de ressuscitação com fluidos, fármacos vasoativos, corticosteroides, produtos sanguíneos, utilização de imunoglobulinas, técnicas de purificação, anticoagulantes, ventilação mecânica, prevenção de tromboembolismo venoso, analgesia e sedação, técnica de substituição renal, controle de glicose, terapêutica com bicarbonato e profilaxia de úlcera por stresse.

Na realidade, as recomendações de 2016, culminam com o consenso acerca da necessidade de fazer emergir uma nova “*bundle*”, pelo que já em 2018, o Surviving Sépsis Campaign, coloca fim às duas “*bundles*” existentes (Hour-3 e Hour-6), agrupando as mesmas na Hour-1, que preconiza que na primeira hora após identificação de suspeita de sépsis e/ou choque séptico ocorra:

- Monitorização de lactato sérico (reavaliar se  $>2\text{mmol/l}$ );
- Obtenção de culturas antes de iniciar antibiótico (não atrasar a toma se não for possível);
- Ressuscitação com 30ml/kg de fluidoterapia com cristaloides na presença de lactato sérico superior a 4mmol/l ou hipotensão;
- Administração de fármaco vasopressor se persistência de hipotensão após cristaloides, para manter uma pressão arterial média  $\geq 65\text{mmHg}$ .

A implementação de um feixe de intervenções para o cumprimento das diretrizes, possibilita melhor adesão a essas medidas e consequentemente melhora os resultados, diminuindo a taxa de mortalidade (Wang, Xiong & Schorr, 2013). Por outro lado, protocolos de atuação com início na triagem, melhoram a identificação e abordagem ao doente em risco, contribuindo para uma identificação precoce e cumprimento das orientações existentes e fundamentadas em evidência científica, podendo reduzir o tempo de internamento hospitalar (McDonald, 2018).

## 1.4. Sépsis: Contexto Nacional

Em 2010, a DGS emite a circular normativa nº01/DQS/DQCO de 06/01/2010, decretando que todos os Hospitais de Nível 2 (Com UCI) desenvolvem e implementem um protocolo de via verde sépsis. Já em 2016 com a norma 010/2016, atualizada em 2017, a DGS volta a declarar ser imperativo e emergente a criação de estratégias para a implementação de medidas de deteção e atuação em caso suspeito de Sépsis.

Destacamos o facto de ambos os documentos descreverem os procedimentos que devem ser adotados e no último existir a descrição pormenorizada de como deve ser o protocolo de via verde sépsis (DGS, 2016a). Contudo, é ainda referido que para a sua implementação, cabe ao Grupo Infecção e Sépsis Nacional formar as equipas, mediante pedido da instituição, sendo essa formação de carater obrigatório e contínua, acarretando custos que têm dificultado a implementação de verdadeiros protocolos de via verde sépsis nas instituições (DGS, 2016a).

De acordo com a norma da DGS (2016a) acima referida, no caso suspeito de via verde sépsis, o doente deverá apresentar pelo menos um critério de presunção de infeção (Tabela 1).

Critérios de presunção de infeção
Alteração da temperatura* + cefaleias
Alteração da temperatura* + confusão e/ou diminuição aguda do nível de consciência
Alteração da temperatura* + Dispneia
Alteração da temperatura* + Tosse
Alteração da temperatura* + dor abdominal (distensão ou diarreia)
Alteração da temperatura* + icterícia
Alteração da temperatura* + disúria ou polaquiúria
Alteração da temperatura* + dor lombar
Alteração da temperatura* + sinais inflamatórios cutâneos extensos
Critério clínico do responsável
*Alteração da temperatura auricular <35°C ou >38°C

*Tabela 1 - Critérios presunção de infeção*

Ainda de acordo com a DGS (2016a), após ser constatada a existência de um critério de presunção de infecção, deve estar presente um dos seguintes critérios de inflamação sistêmica:

- Confusão e/ou alteração do estado de consciência;
- Frequência cardíaca superior a 90 bpm COM tempo preenchimento capilar aumentado;
- Frequência respiratória >22cpm

Para além dos critérios acima descritos, para se designar um caso suspeito de suspeita de sépsis, devem estar ausentes os critérios de exclusão descritos na tabela 2.

<b>Critérios de exclusão</b>
<b>Doença cerebrovascular aguda</b>
<b>Doente sem reserva fisiológicas para medidas avançadas de diagnóstico e/ou terapêutica</b>
<b>Estado de mal asmático</b>
<b>Gravidez</b>
<b>Hemorragia digestiva alta</b>
<b>ICC descompensada/ Síndrome coronário agudo</b>
<b>Politrauma/ grandes queimados</b>

*Tabela 2 - Critérios de exclusão*

Perante a suspeita, o médico deve confirmar a presença de sépsis e/ou choque séptico, através da existência de um ou mais critérios de gravidade: Hipotensão sistólica <90mmHg, aumento de lactato sérico (>2mmol/l) e/ou hipoxemia (PaO<sub>2</sub><60mmHg em ar ambiente ou P/F<300mmHg) (DGS, 2016a)

Segundo a DGS (2016a), em caso de confirmação, devem ser adotados um conjunto de procedimentos de avaliação e terapêutica rápida, que passam por:

- Administração de cristalóide (20-30ml/Kg) e oxigénio nos primeiros 15 minutos;
- Realização de Gasimetria arterial com avaliação de lactato sérico nos primeiros 15 minutos;

- Colheita de sangue para hemoculturas, outras análises laboratoriais e/ou exames em 60 minutos;
- Iniciar terapêutica antimicrobiana em 60 minutos (não atrasar para realizar exames microbiológicos)

Na Norma em questão, existem posteriormente fluxogramas de abordagem consoante as alterações identificadas, incluindo o tratamento antimicrobiano mais aconselhado perante cada foco infeccioso.

#### **1.4.1. Sépsis e o Enfermeiro especialista em enfermagem Médico-cirúrgica: Pessoa em situação crítica**

Relativamente à constituição das equipas de sépsis, a norma da DGS (2016a) refere que num serviço de urgência de nível 1 a mesma deve ser constituída por um médico do serviço de urgência e um enfermeiro especialista em enfermagem de pessoa em situação crítica. Já no caso de tratar-se de um serviço de nível 2 (com UCI), para além destes elementos, deve também fazer parte da equipa um médico de medicina intensiva.

Ao analisarmos as competências específicas do Enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica: Pessoa em situação crítica, facilmente se enquadra a presente problemática com a competência “*Presta cuidados à pessoa em situação emergente e na antecipação da instabilidade e risco de falência orgânica*” (Diário da República, p. 19363, 2018). Pretende-se que o enfermeiro responda de forma útil, atempada e numa perspetiva holística perante as necessidades da pessoa ou família a vivenciar processo de doença crítica e/ou falência orgânica (Diário da República, 2018). De facto, nesta competência e no presente tema, destaca-se a unidade de competência “*1.1. Presta cuidados à pessoa em situação emergente e na antecipação da instabilidade e risco de falência orgânica*” e a unidade de competência “*1.2. Garante a administração de protocolos terapêuticos complexos*” (Diário da República, p. 19363, 2018). Este tema, ainda se coaduna com a terceira competência específica de enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica: pessoa em situação crítica.

Atendendo às diferentes referências e diretrizes e tendo em consideração o regulamento de competências específicas do Enfermeiro especialista, constata-se que emerge a necessidade da criação de protocolos como a via verde de sépsis, em que o Enfermeiro especialista deve ter um papel ativo de coordenação, implementação e monitorização.

## **1.5. Qualidade e segurança dos cuidados**

Segundo Fragata (2011), a qualidade dos cuidados foi abordada a primeira vez por Florence Nightingale no séc. XIX, mas apenas na década de 60 surgiu a sua primeira definição consistente e composta, na tríade resultado, processo e estrutura, sendo apenas englobada a segurança em meados de 1990. Em 2001, o *institute of Medicine* estabeleceu as componentes essenciais para a qualidade em saúde: Segurança, Acesso a tempo, Eficácia, Equidade e centragem no doente (Fragata, 2011). Desta forma, segundo o mesmo autor, para além da tríade clássica, juntamente com a segurança, é ainda possível englobar a satisfação dos doentes e em última instância a componente social ou criação de mais-valias para a sociedade, através de prestações humanitárias, investigação, inovação entre outros.

De acordo com Fragata (2011), a qualidade na saúde é definida como uma triangulação entre efetividade (eficácia + eficiência), experiência dos doentes (satisfação) e segurança (ausência de complicações) (Fragata, 2011). Deste modo, *“qualidade e segurança em saúde andam, assim, de mão dadas, podendo dizer-se que mais segurança promove sempre qualidade superior e ainda menores custos(...)”* (Fragata, p.19, 2011).

As certificações internacionais por instituições como a Joint commission internacional, potenciam a qualidade dos serviços, na medida em que promovem, entre outras medidas, o desenvolvimento de consensos sobre as práticas, a introdução de protocolos e o cumprimento de metas internacionais, assegurando com recurso a evidência os procedimentos implementados, como se pretende efetuar com o protocolo de sépsis.

A esperança média de vida tem vindo a aumentar, contudo a qualidade de vida parece não ter feito um caminho paralelo ao do aumento da longevidade da vida, pelo que a fase terminal da vida hoje em dia caracteriza-se por ser passada em regime de internamento, com uma diminuição da imunidade que deixa suscetível o aparecimento de infeções, principalmente no meio hospitalar. No entanto, as IACS também podem ser adquiridas no contexto da prestação de cuidados de saúde em regime de ambulatório, quer nos cuidados de saúde primários, continuados ou domiciliários, admitindo-se nos serviços de urgência doentes com infeções bastante complexas. (DGS, 2016b).

A estratégia para a qualidade de saúde 2015-2020, visa assegurar as funções de governação, coordenação e ação local, reforçando a estratégia de 2009-2014 (DGS, 2015). Assim, a qualidade em saúde é definida como “*a prestação de cuidados acessíveis e equitativos, com um nível profissional ótimo, que tem em conta os recursos disponíveis e consegue a adesão e satisfação do cidadão*” (DGS, p.16, 2015)

Foram definidas ações prioritárias em áreas específicas previamente identificadas: melhoria da qualidade (Ex: Normas clínicas nacionais e disseminação de boas práticas); Aumento da adesão a normas de orientação clínica; Reforço da segurança dos doentes (Ex: Objetivos estratégicos do plano Nacional de segurança do doente, como redução e adequação de fármacos antimicrobianos); Monitorização permanente da qualidade e segurança; Reconhecimento da qualidade das unidades de saúde e informação transparente ao cidadão e aumento da sua capacitação (DGS, 2015). Posto isto, existindo já uma circular normativa da DGS de 2010 e uma norma de 2016, atualizada em 2017, entende-se que a implementação de uma via verde de sépsis também está relacionada com a qualidade dos cuidados, podendo constituir-se como uma norma de orientação, reforçando a segurança dos doentes e até reduzindo e/ou adequando a prescrição de antibióticos.

Também o uso mais generalizado de antibióticos, que outrora revolucionaram o tratamento de patologias infecciosas, tem vindo a causar a promoção e crescimento de bactérias cada vez mais resistentes, que torna as infeções causadas por estes microrganismos mais difíceis de tratar, pois a sua sensibilidade à maioria dos antibióticos é reduzida (DGS, 2016b). Neste sentido, o uso incorreto de antibióticos associado à necessidade de técnicas de medicina avançada, pois muitas destas dependem do uso dos antibióticos, pode gerar o aparecimento de infeções às quais não

se consegue tratamento, colocando em causa o efeito da medicina, contribuindo para o aumento da incidência de sépsis (DGS, 2016b). É neste sentido, que protocolos de via verde de sépsis se tornam cada vez mais emergentes, pois na norma da DGS 010/2010 acerca desta temática, também é fornecido um fluxograma de prescrição de antimicrobianos de acordo com a especificidade e variantes de cada situação. Deste modo, a criação de um protocolo de sépsis, pode contribuir para uma correta prescrição farmacológica, reduzindo as prescrições desnecessárias, mas também, contribuir para o não aumento da resistência antimicrobiana, tal como preconizado pelo PPCIRA, desde 2013 (DGS, 2016b).

A estrutura de gestão do PPCIRA estende-se desde a DGS até às unidades de saúde locais, tendo a sua regulação sido estipulada no despacho nº15423/2013 (DGS, 2016b). Desta forma, em cada administração regional de saúde e nas secretarias regionais de saúde das regiões autónomas existe um Grupo de Coordenação Regional (GCR) do PPCIRA, integrado por médicos e enfermeiros (DGS, 2016b). Ainda de acordo com esta entidade, existem competências definidas no despacho já mencionado e cada unidade de saúde deve ter um grupo de coordenação local (GCL) do PPCIRA, com uma composição também descrita no despacho nº15423/2013. O GCL deve promover e supervisionar as práticas locais de prevenção e controlo de infeção e uso de antimicrobianos, garantindo a correta participação em programas de vigilância epidemiológica, monitorização e notificação de micro-organismos-problema, entre outros (DGS, 2016b). Outro dos objetivos estabelecidos relaciona-se com a redução da resistência dos micro-organismos aos antibióticos, o que pode passar pela redução do seu consumo, através de estratégias como uma revisão da prescrição terapêutica nas primeiras 96h (DGS, 2016b). Por outro lado, o PPCIRA, ao reduzir a transmissão e incidência de micro-organismos em que existe necessidade de administração de antibiótico, também reduz o seu consumo (DGS, 2016b). Por fim, outro objetivo fulcral desta comissão é a vigilância epidemiológica dos resultados obtidos com as medidas implementadas (DGS, 2016b).

Esta campanha define a existência de 10 precauções básicas, que devem ser aplicadas a todos os doentes, independentemente do seu estado infeccioso, sendo elas a colocação de doentes, a higiene das mãos, a etiqueta respiratória, a utilização de equipamento de proteção individual, a descontaminação do equipamento clínico, o controlo ambiental, o manuseamento seguro da roupa, a recolha segura de resíduos, as



práticas seguras na preparação e administração de injetáveis e a exposição a agentes microbianos no local de trabalho (DGS, 2016b).

Por fim, destacamos ainda as competências comuns do enfermeiro especialista no âmbito da melhoria da qualidade, nomeadamente “*Desenvolve práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua*” (Diário da República, p.4747, 2019) e as competências específicas do enfermeiro especialista na área médico-cirúrgica: Pessoa em situação crítica (já analisada neste trabalho), mas também a competência “*Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção perante a pessoa em situação crítica e ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas*” (Diário da República, p. 19364, 2018).

Em suma, ao longo das últimas duas décadas houve uma crescente preocupação com a evolução e aumento da incidência de sépsis, constituindo-se grupos como o Surviving Sepsis Campaign, que ao emanar periodicamente diretrizes de atuação, estabelece-se como um dos pilares orientadores da abordagem a esta síndrome, incluindo para a DGS em Portugal. Torna-se por isso fundamental, entender o modelo concetual da sépsis, por forma a garantir uma melhoria continua na sua abordagem e consequentemente um impacto positivo nos doentes. Para isso, e como foi visto ao longo do capítulo, o enfermeiro especialista assume um papel fulcral, pois é um elemento com um papel ativo e de coordenação em protocolos de atuação. Estes por sua vez, permitem uma identificação, intervenção e monitorização precoce, melhorando os resultados obtidos.

## **2. Contextualização dos estágios**

É de extrema importância definir e caracterizar o local onde decorreram os estágios. Os mesmos decorreram num Centro Hospitalar a Sul do Tejo<sup>1</sup>, nos serviços de urgência e Unidade de Cuidados Intensivos

Os serviços de urgência estabelecem-se como o primeiro contato profissional – doente crítico. Aqui é feita a primeira abordagem, prestados os cuidados essenciais à sua estabilização e posteriormente dá-se o encaminhamento, que muitas vezes é para a UCI. Deste modo, a realização do estágio de 6 semanas nesta unidade revelou-se fundamental no nosso percurso, pois permitiu uma melhor compreensão do circuito do doente crítico, mas acima de tudo possibilitou uma vasta obtenção de conhecimentos específicos prestados numa unidade diferenciada, complementando assim as intervenções desempenhadas na urgência.

A intervenção major aprofundada neste relatório, decorreu do estágio realizado no serviço de urgência. Contudo, com intuito de clarificar conceitos, sistematizar aprendizagens, adquirir e desenvolver competências e prestar o meu contributo na UCI, foi ainda efetuado um pequeno projeto durante as 6 semanas de estágio. A utilização de projetos é indispensável nos Cuidados de Saúde permitindo atuar nas várias áreas da atividade profissional e auxiliar na elaboração de estratégias e parcerias que aumentem a Qualidade dos Cuidados (Ruivo, Ferrito, & Nunes, 2010). Após validação das necessidades do serviço com a enfermeira coordenadora e enfermeiro supervisora, foi escolhido o tema de desmame ventilatório. O respetivo trabalho encontra-se em apêndice I.

### **2.1. O Centro Hospitalar**

O Centro Hospitalar a Sul do Tejo<sup>1</sup> integra desde 2005 dois hospitais com proximidade geográfica entre si e que têm por missão *“a promoção da saúde a todos os cidadãos no âmbito das responsabilidades e capacidades dos hospitais que o compõem, prestando cuidados de saúde especializados, com respeito pela dignidade dos doentes, e estimulando o desenvolvimento pessoal dos seus colaboradores, num quadro de*

---

<sup>1</sup> Nome fictício

*qualidade, eficiência e eficácia organizativa*” (Centro Hospitalar A sul do Tejo<sup>1</sup>, E.P.E., p.1, 2015a).

A visão da instituição tem como objetivo “*ser reconhecido como instituição de referência no desenvolvimento de técnicas eficientes e inovadoras no tratamento em ambulatório e internamento, pretendendo diferenciar-se pela sua especificidade e acessibilidade, pelo compromisso com o doente e assumindo-se como centro de elevada competência na organização assistencial e no desenvolvimento e inovação de cuidados de saúde*” (Centro Hospitalar a Sul do Tejo<sup>1</sup>, E.P.E., p.1, 2015a).

O Centro Hospitalar abrange aproximadamente 350 000 mil habitantes, sendo aproximadamente 88% dos utentes atendidos provenientes dos concelhos da península abrangida pela instituição (Centro Hospitalar a Sul do Tejo<sup>1</sup>, E.P.E., 2015a).

Referir ainda que a política de enfermagem do hospital tem como missão “*a defesa da qualidade dos cuidados de enfermagem nesta instituição, promovendo a sua melhoria contínua, e reconhecendo como princípio determinante para a qualidade dos cuidados de enfermagem a adoção de todos os documentos legislativos e padrões orientadores do exercício profissional*” (Centro Hospitalar a Sul do Tejo<sup>1</sup>, E.P.E., p.1, 2015b).

## **2.2. O serviço de urgência geral**

Os serviços de urgência são na maior parte das vezes a porta de entrada da população nos hospitais. Segundo a Direção-Geral da Saúde, em Portugal o recurso a este serviço é superior e excessivo quando comparado com outros países. Este fenómeno pode ser explicado pela percentagem de utentes não urgentes que recorre à urgência (Campos, 2014).

O SUG é considerado uma Urgência Médico-Cirúrgica, que tem como missão: “*o atendimento dos doentes urgentes e emergentes, prestando-lhes os cuidados adequados à sua situação clínica, articulando-se com as demais estruturas institucionais, estatais e não estatais, que atuam no âmbito do SNS direta ou*

---

<sup>1</sup> Nome fictício

*indiretamente, desde a área pré-hospitalar à hospitalar”* (Serviço de Urgência Geral, 2014, p.4).

Sendo uma urgência médico-cirúrgica possui diversas valências médicas, a grande maioria delas com funcionamento durante 24 horas/dia. Está instituído neste serviço a via verde AVC e via verde coronária num período de 24 horas, durante sete dias por semana. Todas as pessoas que necessitem de cuidados relacionados com outras especialidades médicas inexistentes no SUG são devidamente encaminhadas para os Centros Hospitalares com proximidade geográfica que disponham das mesmas.

Este serviço aquando da sua criação foi pensado para receber entre 150 a 200 doentes por dia, mas os dados dos últimos cinco anos revelam um movimento superior a 90 000 episódios de urgência anuais, o que corresponde a uma média diária de 234 doentes por dia, com um aumento progressivo em cada ano subsequente (Serviço de Urgência Geral, 2014). Em 2017 registaram-se em vários dias mais de 300 episódios, tendo-se registado no dia 13 de junho um total de 330 episódios (Serviço de Urgência Geral, 2018).

### **2.2.1. Caracterização dos Recursos Humanos**

O serviço é constituído por uma equipa de enfermagem e de assistentes operacionais fixa. A equipa médica é rotativa vindo realizar horas de cuidados ao serviço consoante uma escala, nas diversas especialidades que representam. O diretor de Serviço do SUG encontra-se fixo ao serviço onde realiza todo o seu horário.

A equipa de enfermagem, atualmente, é constituída por 73 Enfermeiros. Uma Enfermeira Coordenadora especialista em enfermagem de reabilitação e um segundo enfermeiro também em funções de Gestão, especialista enfermagem médico-cirúrgica. Os restantes elementos da equipa de enfermagem estão distribuídos por cinco equipas que funcionam em horários rotativos entre si durante as vinte e quatro horas do dia. Cada equipa tem um chefe de equipa, todos eles especialistas em enfermagem médico-cirúrgica. Existe um total de doze especialistas nesta área.

No que compete aos elementos de ligação ao GCLPPIRA, existem na atualidade 5 elementos que desempenham este papel, ou seja, um por cada equipa de Enfermagem.

A equipa de enfermagem é bastante jovem, em que mais de 75% dos elementos se encontra numa faixa etária abaixo dos 35 anos e menos de dez anos de experiência no serviço.

No que diz respeito ao número de enfermeiros por turno, o desejável é estarem treze elementos nos turnos da manhã e tarde e onze no turno da noite, no entanto, verifica-se que em alguns turnos manhã e tarde apenas se encontram doze ou onze elementos e nos turnos da noite apenas nove elementos e raramente dez.

A equipa de Assistentes Operacionais é constituída por cinquenta e cinco elementos, duas delas em horário fixo no turno da manhã e as restantes também divididas em cinco equipas de horário rotativo; sendo que cada uma dessas equipas está alocada a cada uma das equipas de enfermagem. Ainda no que diz respeito aos recursos Humanos são também elementos constituintes da equipa multidisciplinar do SUG: duas administrativas com funções de secretaria e apoio à gestão do serviço fixa ao mesmo; sete técnicos de Cardio-Pneumologia; quatro funcionárias fixas ao gabinete do utente e os funcionários administrativos, que se encontram na entrada do serviço, no gabinete de admissão do SUG e que acumulam funções na Urgência Pediátrica.

### **2.2.2. Caracterização do espaço físico**

Relativamente ao espaço físico, o SUG divide-se em duas áreas, ambulatório e unidade de internamento de curta duração, designado por Serviço de Observação (SO).

#### **➤ Área de ambulatório**

A área de ambulatório é constituída por vários gabinetes/zonas. Na entrada da mesma, é possível constatar a existência de dois gabinetes de admissão, onde são efetuadas as inscrições dos utentes no serviço de urgência. Em seguida, encontram-se dois gabinetes de triagem, junto aos quais existe o gabinete do utente.

Após a triagem, os utentes aguardam na sala de espera, ou são encaminhados para algum gabinete e/ou sala ou esperam na zona já dentro do serviço em frente aos oito gabinetes médicos. De facto, estes são constituídos por quatro gabinetes de atendimento geral, sem especialidade atribuída, um gabinete de cirurgia, um gabinete de psiquiatria, um gabinete de ortopedia e um gabinete de atendimento pela especialidade de medicina-interna. No que diz respeito ao atendimento médico, existe ainda uma zona designada de pequena cirurgia, ou seja, uma sala ampla com espaço e equipamento necessário para se efetuarem determinados procedimentos cirúrgicos. Outros dois espaços existentes são a sala de reanimação (capacitada para atendimento a dois utentes em situação crítica, mas muitas vezes com lotação de três e quatro utentes) e a sala aberta. Esta última é um espaço aberto e amplo, onde os doentes com necessidade de maior vigilância ou administração de oxigénio permanecem. Perto desta área, encontra-se a sala de tratamentos, onde são efetuados alguns cuidados e procedimentos de enfermagem e administrada a terapêutica.

Na área de ambulatório existem ainda o gabinete para a realização de Eletrocardiograma e uma sala de colheita de sangue, com técnico 24h por dia durante sete dias por semana.

Recentemente foram aprovadas obras no SUG para a sua reestruturação física, tal necessidade identificada deveu-se à problemática com que o serviço se depara nesta zona, a sua sobrelotação. Esta nova realidade, torna difícil a simples circulação entre corredores e até mesmo o transporte de macas à sala de reanimação. Este facto pode dever-se ao aumento de afluência de doentes com acompanhamento ao SUG, mas também ao envelhecimento e comorbilidades da população, que muitas vezes carece de macas enquanto esperam chamada para observação médica, de enfermagem ou realização de exames complementares de diagnóstico. Traduz-se num excesso de macas, que dificulta bastante a operacionalização do serviço e até pode aumentar o risco clínico. Outro dos motivos para uma crescente procura do SUG prende-se com aumento do turismo na região nos últimos anos. Uma das formas que foi encontrada para minimizar esse risco, foi a criação de uma sala complementar de atendimento, num edifício junto ao SUG mas distinto do mesmo. Para esta área são encaminhados os doentes autónomos e de prioridade não urgente na triagem de Manchester. Este serviço encontra-se aberto das 10h às 23h, sete dias por semana, sendo composto por dois balcões de atendimento médico, sala de enfermagem e zona de assistentes operacionais.

No que diz respeito às especialidades, o SUG dispõe das especialidades de medicina interna, ortopedia e cirurgia geral 24h, sete dias por semana. Já a psiquiatria apenas se encontra disponível das 8h às 20h, sete dias por semana. A urgência de oftalmologia, por sua vez, apenas é efetuada das 9h às 20h em dias úteis e num espaço de consultas externas que não pertence ao SUG, tendo, no entanto, os utentes de fazer inscrição na urgência e serem devidamente triados e encaminhados.

Por fim, salientar que funcionam atualmente no SUG dois protocolos, ou seja, via verde coronária e via verde AVC, já houve tentativa de ser implementada uma via verde sépsis, mas sem sucesso.

➤ Área de internamento

A área de internamento corresponde a uma unidade na qual as pessoas se encontram em regime de internamento, sendo-lhes fornecidos cuidados diferenciados em situações agudas e mais instáveis durante as primeiras 24h de permanência no SUG, podendo posteriormente terem alta para o exterior, transferidos para outra instituição ou serviços de internamento do Centro Hospitalar. No entanto, muitas vezes os utentes permanecem mais de 24h nesta área por inexistência de vagas nos restantes serviços (Serviço de Urgência Geral, 2014).

Este espaço foi concebido para receber doze doentes numa fase inicial e posteriormente dezanove, sendo essa a taxa de ocupação de 100%, todas estas vagas possuem rampa de oxigénio e dezasseis equipamentos de monitorização cardiorespiratória. Contudo, com as alterações demográficas tem-se verificado a necessidade de colocar mais doentes em internamento, chegando em alturas críticas a taxa de ocupação de 250%, transformando o corredor externo noutra área de internamento, sem monitor e sem rampa de oxigénio (Serviço de Urgência Geral, 2014).

No SO encontram-se quatro enfermeiros de forma permanente, três assistentes operacionais e equipa médica de medicina interna em número variável.

Saliente-se que no SO existe uma sala concebida desde o início para a colocação de utentes com necessidade de precauções de isolamento, com casa de banho única e portas independentes que drenam numa antecâmara. Está sala possui três rampas de oxigénio, pelo que devido à elevada taxa de ocupação, encontra-se permanentemente

com utentes sem necessidades de isolamento, dificultando por diversas vezes a gestão de vagas para os doentes com essa necessidade.

Com taxas de ocupação elevadas e necessidade de providenciar uma área de internamento em corredor, ou mesmo, a existirem utentes em área de ambulatório a aguardar vaga de internamento, torna-se uma tarefa ingrata e de tremenda dificuldade garantir uma distância segura entre macas ou aplicar medidas de prevenção de disseminação de patologia infecciosa por microrganismo que exige isolamento. Desta forma, é urgente a procura de novas estratégias que vão de encontro à nova realidade que se vive nos hospitais do SNS.

### **2.3. A Unidade de Cuidados Intensivos**

A unidade de cuidados intensivos é uma unidade integrada no Centro Hospitalar e foi inaugurada em 1985 e posteriormente renovada em 2014. É considerada uma unidade polivalente, possibilitando o internamento de 7 doentes.

#### **2.3.1. Caracterização dos recursos humanos**

A equipa é constituída por uma equipa de enfermagem e assistentes operacionais fixa e uma equipa médica mista, onde existem elementos fixos e outros que são rotativos e não estão exclusivamente vinculados à instituição.

A unidade é composta por 30 enfermeiros dos quais 3 enfermeiros especialistas em Enfermagem de Reabilitação e 10 enfermeiros especialistas em Enfermagem Médico-cirúrgica. Assim sendo existem 5 equipas com 6 elementos, em que o chefe de equipa é especialista em enfermagem médico-cirúrgica e que para além de desempenhar um papel de coordenação da sua equipa, também substitui a enfermeira coordenadora na sua ausência.

Os enfermeiros especialistas em reabilitação, realizam a sua intervenção de especialista durante o turno da manhã e tarde, sendo extranumerários aos elementos destacados para assegurar os restantes cuidados durante o turno.



Salientar que em todos os turnos existe um elemento destacado para a equipa de emergência interna, constituída ainda por um médico e que funciona mediante ativação telefónica, prestando auxílio a todas as pessoas que se encontrem dentro da instituição e que por algum motivo tenham uma complicação aguda. Assim, esta equipa pode ser ativada para socorrer um visitante ou u doente já internado com agudização severa do seu estado geral e que necessite de cuidados diferenciados, como ventilação mecânica invasiva.

Em todos os turnos preconiza-se existirem 5 enfermeiros, em que 3 têm atribuídos 2 doentes, um é o chefe de equipa e apenas tem um doente e último está de equipa de emergência interna.

### **2.3.2. Caracterização do espaço físico**

Situada no segundo piso do Centro Hospitalar, ao entrar na UCI é possível verificar no lado direito o armazém e no lado contraposto a sala de passagem de turno médico, bem como, sala de reuniões e onde decorre o acolhimento à família. Avançando, e do lado esquerdo encontra-se ainda a sala da Enfermeira coordenadora, a copa e duas unidades individuais. Estas são as privilegiadas para diversos isolamentos e uma delas é a única que possui a capacidade de adaptação a uma máquina de terapia de substituição da função renal convencional. Em frente do lado direito encontra-se a zona de trabalho, com balcão para registos, preparação de material medicação. Terminando o corredor, estão as restantes 5 unidades em “open space” cada uma equipada com um armário com material individualizado, ventilador e monitor. ₂

### **3. Projeto de Intervenção em Serviço**

Como uma das formas de avaliação do estágio, foi proposto a elaboração de um projeto, pelo que foi escolhido a elaboração de um projeto de intervenção em serviço. Tal prendeu-se com uma escolha pessoal e por permitir uma intervenção real uma área de carência por parte do serviço.

Segundo Ruivo, Ferrito & Nunes, 2010, P. 4, “*o projeto é assim um plano de trabalho que se organiza fundamentalmente para resolver/estudar um problema e que se preocupa os intervenientes que o irão realizar*”. Para concretizar o projeto de intervenção em serviço, foi adotada a metodologia de projeto. Esta “*tem como objetivo central a análise a resolução de problemas em equipa, através de diversas técnicas que permitam a recolha, obtenção e análise de informação*” (Ruivo, Ferrito & Nunes, 2010, p.4)

No presente capítulo serão descritas as diversas etapas da metodologia de projeto. Saliente-se que foram considerados os aspetos éticos, tendo sido pedido consentimento formal ao conselho de ética da instituição e obtido o mesmo (anexo I)

#### **3.1. Diagnóstico de situação**

A primeira etapa que diz respeito à metodologia de projeto é o diagnóstico de situação, nesta fase é onde deve ser feita uma “*análise integrada das necessidades da população, na perspetiva de desenvolver estratégias e ações, concentrando os esforços e aproveitando os recursos disponíveis de forma a fomentar o trabalho em equipa entre os profissionais de saúde e equipa multidisciplinar e promover a capacidade, motivação e autonomia da população*” (Ruivo, Ferrito, & Nunes, 2010, p. 10).

Esta etapa deve ser dinâmica, pois existem sempre mudanças na realidade, nas instituições de saúde e nos seus respetivos serviços, pelo que se torna primordial uma caracterização da situação de forma contínua, ao qual se vai sempre aperfeiçoando o ponto de partida, ao invés de se partir sempre do mesmo ponto de forma estanque, definindo-se problemas e estabelecendo as prioridades e indicando causas, recursos e grupos intervenientes (Ruivo, Ferrito & Nunes, 2010).

Para o diagnóstico de situação foram efetuadas entrevistas exploratórias não estruturadas à enfermeira coordenadora, enfermeiro supervisor e diretor clínico, com intuito de validar o tema, assim como, realizada a análise S.W.O.T. Foi assim identificado o tema protocolo de sépsis. Assim, já conhecedores da circular normativa nº01/DQS/DQCO de 06/01/2010 e da norma 010/2016 da DGS, procurámos adquirir mais conhecimentos acerca da via verde de sépsis e entender como poderia ser aplicada no SUG em questão. De facto, houve uma tentativa de implementar um protocolo de sépsis no SUG, mas que não se concretizou em grande parte por não existir um grupo que garantisse a formação, aplicação e monitorização do respetivo projeto e o responsável pela sua implementação não ser enfermeiro no serviço, daí mais uma vez a relevância em efetuar o segundo estágio no local onde desempenha funções.

### **3.1.1. Identificação das necessidades e definição do problema**

A identificação do problema constitui a primeira etapa de um trabalho de investigação ou elaboração de um projeto, devendo aqui definir-se hipóteses e operacionalizar as variáveis intervenientes (Ruivo, Ferrito & Nunes, 2010).

Segundo Vilelas (2017), o problema a investigar é difícil de formular, devendo ser uma área com necessidade de explicação ou no mínimo de compreensão do que foi observado. Este autor, acrescenta ainda, para além da pertinência científica, devem ser considerados aspetos como a motivação, familiaridade como objeto de estudo, previsão dos recursos necessários, possibilidade de publicação e acesso a fontes de informação e financiamento.

#### **a- Entrevistas não estruturadas**

Com intuito de validar o tema, definir o problema geral, os problemas parcelares, as prioridades e estabelecer algumas parcerias estratégicas, tornou-se fundamental o recurso a entrevistas não estruturadas. Estas entrevistas têm um objetivo exploratório, sendo muito utilizada para aprofundar questões de forma mais precisa acerca dos conceitos relacionados (Vilelas, 2017). Desta forma, possibilita explorar amplamente uma questão, é flexível, consentindo aos participantes maior liberdade para facultarem a sua resposta (Vilelas, 2017).

Foram efetuadas entrevistas com as características descritas à enfermeira coordenadora, Enfermeiro supervisor e diretor clínico do serviço. Relativamente à primeira, foi colocada a questão: “*quais os projetos que gostaria de ver implementados no serviço?*” A resposta foi por áreas, ou seja, trauma, sépsis e transmissão de informação. Posto isto, foi validada pertinência do tema protocolo de sépsis, tendo a enfermeira coordenadora demonstrado bastante interesse e até disponibilidade para colaborar, validando deste modo o tema em estudo. Durante a entrevista, as questões foram colocadas de forma livre, para que a Enfermeira coordenadora expressasse a sua opinião e recomendações acerca da temática, tendo a mesma, levantado uma questão pertinente de intervenção relativamente ao défice de informação existente nos elementos com menos tempo de experiência acerca da temática.

Na entrevista ao enfermeiro supervisor, foi igualmente validada a pertinência do tema por parte do mesmo, tendo sido facultada uma recomendação bastante importante pelo enfermeiro supervisor, acerca da possibilidade de incluir os técnicos de cardiopneumologia no projeto, pois noutras instituições são estes profissionais que colhem sangue arterial para análise gasimétrica.

Por fim, foi ainda validada a pertinência do tema junto do diretor clínico do serviço, tendo o mesmo demonstrado total interesse na temática, referindo-se à mesma como de extrema importância, demonstrando total disponibilidade para colaborar no presente trabalho.

Segundo a DGS (2016a, p.16), relativamente à via verde sépsis, “*(...) é imperativo a implementação de mecanismos organizacionais que permitam a rápida identificação e instituição de terapêutica otimizada em pessoas nesta condição clínica*”, o que corrobora a importância do tema. Foi assim definido o seguinte problema geral:

- Oportunidade de melhorar a prestação de cuidados ao doente com suspeita de infeção, através de um protocolo de atuação em caso de suspeita de sépsis.

b- Análise S.W.O.T

Esta ferramenta foi utilizada com intuito de facilitar a priorização dos problemas parcelares e estabelecimento de precedências. Verificou-se que os fatores positivos atenuam e sobrepõem-se aos aspetos negativos.

A análise S.W.O.T. refere a um instrumento bastante útil e utilizado na análise de diagnóstico, onde se descrevem as fraquezas (Weakness), as ameaças (Threats), as forças (Strenghts) e as oportunidades (Opportunities), permitindo refletir e pesar os elementos positivos e negativos face ao problema e necessidade identificada (Ruivo, Ferrito & Nunes, 2010). O instrumento encontra-se exposta no quadro 1 abaixo ilustrado.

<b>INTERNOS</b>	<b>PONTOS FORTES (S)</b>	<b>PONTOS FRACOS (W)</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necessidade de intervenção validada e reconhecida pela direção do serviço e Enfermeira coordenadora;</li> <li>• Boa relação entre equipa multidisciplinar;</li> <li>• Temática sensível e pertinente no SUG;</li> <li>• Equipa jovem e motivada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobrecarga dos profissionais;</li> <li>• Elevadas taxas de ocupação;</li> <li>• Rotatividade da equipa multidisciplinar;</li> <li>• Estrutura física do serviço;</li> <li>• Risco de resistência à mudança por alguns elementos da equipa</li> </ul>
<b>EXTERNOS</b>	<b>OPORTUNIDADES (O)</b>	<b>AMEAÇAS (T)</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existência de circular normativa e norma da DGS;</li> <li>• Redução dos custos económicos ao possibilitar a redução de tempo de internamento e/ou comorbilidades;</li> <li>• Existência de outros protocolos em vigor em outras áreas;</li> <li>• Melhoria da qualidade e segurança dos cuidados</li> <li>• Temática no eixo estratégico qualidade dos cuidados da extensão do plano nacional de saúde a 2020.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Condições políticas e económicas atuais, que podem comprometer os recursos Humanos disponíveis e orçamentos;</li> </ul>

*Tabela 3 - Análise S.W.O.T*

### **3.1.2. Definição dos problemas parcelares e prioridades**

Após definição do problema geral, tornou-se imperativo decompor o mesmo e definir os seguintes problemas parcelares e respectivas prioridades

- Necessidade de criação de um protocolo de sépsis;
  - Elaborar um protocolo de atuação de acordo com a norma da DGS;
  - Identificar todos os envolvidos;
  - Apresentação do tema à equipa multidisciplinar, para validação;
  - Recolha de sugestões
  - Reformulação da proposta de protocolo;
  - Validação final da proposta de protocolo com a equipa multidisciplinar;
  - Submissão da proposta de protocolo ao Gabinete de investigação e desenvolvimento da instituição
  
- Necessidade de implementação do protocolo de sépsis;
  - Apresentação da proposta de protocolo à equipa multidisciplinar;
  - Criação de um grupo de ligação entre equipas;
  - Formação à equipa
  - Criação de um fluxograma de triagem para a suspeita de sépsis;
  - Monitorização da implementação do protocolo.

### **3.1.3. Definição de objetivos**

Os objetivos gerais dão enfoque aos resultados esperados, fornecendo informações sobre o que se espera atingir, dizendo respeito a competências amplas e complexas (Ruivo, Ferrito, & Nunes, 2010). Segundo os mesmos autores, os objetivos específicos, como o próprio nome nos indica, dizem respeito de certa forma a subdivisões do objetivo geral que vão acontecendo ao longo do tempo. É importante também salientar que a definição de objetivos, deve ser baseada num certo rigor e exatidão, de modo a evitar problemas na etapa da avaliação, pelo que devem ser claros, concisos, realizáveis e mensuráveis (Ruivo, Ferrito & Nunes, 2010). Assim, traçámos

como objetivo geral: Melhorar a Qualidade e a Segurança dos cuidados ao doente com suspeita de infeção, através de um protocolo de sépsis.

Os objetivos específicos delineados foram:

- Elaborar um protocolo de atuação em caso suspeito de sépsis;
- Implementar o protocolo de atuação em caso suspeito de sépsis;
- Avaliar a implementação do protocolo.

### **3.2. Planeamento**

No planeamento é efetuado o levantamento dos recursos, assim como se dá atenção aos fatores que limitam e condicionam a implementação de um plano ou projeto (Ruivo, Ferrito, & Nunes, 2010). Durante esta fase é elaborada a lista de atividades a desenvolver, definindo a forma e as estratégias de atuação e o respetivo cronograma (Hungler et al, 2001, citado por Ruivo, Ferrito & Nunes, 2010).

Segundo Ruivo, Ferrito & Nunes (2010), as estratégias constituem uma planificação fundamental e pretendem uma utilização e articulação eficaz dos recursos existentes, por forma a atingir o projeto delineado. Neste sentido, e de acordo com cada objetivo específico foram definidas estratégias, cuja realização permite concretizar o objetivo geral. Relativamente ao cronograma de atividades encontra-se em apêndice II.

#### **3.2.1. Elaborar um protocolo de atuação em casos suspeito de sépsis**

Neste objetivo definimos as seguintes estratégias:

- Realizar uma revisão integrativa acerca do tema, (apêndice III) que se traduza em artigo científico (apêndice IV);
- Frequentar o curso de sépsis do Grupo Nacional de Infeção e Sépsis;
- Reunir com a direção clínica, enfermeira coordenadora e enfermeiro supervisor do serviço de urgência;

- Validar e recolher contributos para a norma do diretor de serviço, enfermeira coordenadora, enfermeiro supervisor e parceiros estratégicos;
- Apresentar o tema à equipa, para validar o mesmo e recolher sugestões
- Identificar e esclarecer quais os critérios de suspeita de infeção, resposta inflamatória sistémica e gravidade em suspeita de sépsis;
- Definir encaminhamento após triagem do doente com suspeita de sépsis;
- Estabelecer o modo de pesquisa e identificação mais adequado, rápido e seguro para a deteção de critérios de exclusão e gravidade;
- Criação de um grupo de ligação entre equipas;
- Elaborar a norma de acordo com a revisão integrativa efetuada, consensos de 2016 e Norma da DGS (apêndice V);
- Realizar um cartaz com o fluxograma de atuação para ser colocado nas salas de triagem, reanimação e sala aberta (apêndice VI);
- Submeter o protocolo para aprovação ao gabinete de investigação e desenvolvimento;

Relativamente aos recursos necessários, definimos:

- Humanos: Diretor clínico, enfermeira supervisora, enfermeiro orientador, parceiros estratégicos, o aluno, Técnicos de cardiopneumologia e elementos do Grupo Nacional de Infeção e sépsis
- Materiais: Computador, impressora, sala de reuniões do SUG, papel e caneta;
- Tempo: 60h

### **3.2.2. Implementar um protocolo de atuação em caso suspeito de sépsis**

Delineámos as seguintes estratégias:

- Solicitar a colaboração do Grupo de Infeção e Sépsis para a realização de formação;
- Criação de um fluxograma de triagem para a suspeita de sépsis (apêndice VI);



- Efetuar um plano de sessão (apêndice VII);
- Agendar e Efetuar convocatória para a ação de formação (apêndice VIII);
- Realizar a sessão de formação (apêndice IX)
- Avaliar a formação;

Relativamente aos recursos necessários, definimos:

- Humanos: Diretor clínico, enfermeira supervisora, enfermeiro orientador, parceiros estratégicos, o aluno, Técnicos de cardiopneumologia e elementos do Grupo Nacional de Infecção e sépsis
- Materiais: Computador, impressora, projetor, sala de reuniões do SUG, papel e caneta;
- Tempo: 12h

### **3.2.3. Avaliar a implementação do protocolo**

Neste objetivo definimos as seguintes estratégias:

- Elaborar um instrumento de auditoria (X);
- Definir data para auditoria mensal
- Efetuar auditoria;
- Divulgar resultados, esclarecer dúvidas e procurar estratégias de melhoria;

Relativamente aos recursos necessários, definimos:

- Humanos: Parceiros estratégicos e o aluno
- Materiais: Computador, impressora, sala de reuniões do SUG, papel e caneta;
- Tempo: 4h iniciais + 8h mensais

### **3.3. Execução do projeto e avaliação**

A execução do projeto consiste em transportar para a prática real, tudo o que tinha sido planeado mentalmente, constituindo muitas vezes uma etapa de novos desafios, visto surgirem alguns problemas que advém da confrontação entre o ideal planeado e o real verificado, podendo esse confronto potenciar o desenvolvimento de novas competências (Ruivo, Ferrito & Nunes, 2010).

#### **3.3.1. Elaborar um protocolo de atuação em casos suspeito de sépsis**

A revisão Integrativa é um dos tipos de revisão utilizados na área da investigação, abordando o rigor metódico característico da pesquisa científica, fazendo uso do conjunto e síntese de resultados de várias investigações (Soares, et al., 2014). Desta forma, o primeiro passo a ser tomado foi a elaboração de uma revisão integrativa da temática (Apêndice III) e elaboração de um artigo científico, com base na mesma. (Apêndice IV). Concluímos que a evidência procura formas de operacionalizar o cumprimento das diretrizes do Surviving Sepsis Campaign, e que procedimentos iniciados na triagem têm um impacto positivo na adesão à bundle. Salientar que o artigo foi submetido para publicação, pelo que se encontra redigido com as normas de Vancouver.

Seguiram-se reuniões com a direção do serviço, enfermeiro coordenador e enfermeiro supervisor, com intuito de expor os objetivos, definir formas de atuação e estratégias para a implementação do protocolo em questão. Para facilitar a adesão e implementação do projeto procurámos constituir um grupo de trabalho que envolvesse médico, um enfermeiro por equipa e um técnico de cardiopneumologia.

Após a constituição do grupo, tornou-se fundamental efetuar um estágio observacional numa instituição com via verde sépsis, com intuito de verificar e perceber como se operacionaliza o respetivo protocolo, onde constatámos que o procedimento adotado era na íntegra o que constitui a norma da DGS, e que para existir uma via verde reconhecida nessa instituição, houve necessidade de formação externa por parte do Grupo de Infecção e sépsis, acarretando custos que segundo a direção clínica do serviço a instituição onde decorre o estágio não poderá suportar. Deste modo, optou-se pela

criação de um protocolo de sépsis e não de uma via verde, conforme designado pela DGS.

Nas diversas reuniões que existiram, ficou definido que:

- Os critérios de suspeita de infeção, presunção de resposta inflamatória, exclusão e gravidade serão os emanados pela DGS e já identificados no presente trabalho;
- O doente com suspeita de infeção, presunção de resposta sistémica inflamatória e sem critérios de exclusão, constitui o caso suspeito de sépsis, devendo constatar na triagem essa informação escrevendo-se “suspeita de Sépsis”, no início da queixa, devendo ainda ser avaliada a pressão arterial.
- Na ausência de Hipotensão, em caso de ser atribuída uma prioridade urgente (amarela), deve ser pedida na triagem colheita de sangue arterial para gasimetria, para verificar a existência de hipoxemia ou hiperlactacémia. Caso seja verificada uma destas condições o doente deve igualmente ser encaminhado para sala de reanimação;
- Na ausência de hipotensão, em caso de ser atribuída prioridade muito urgente (laranja) ou emergente (vermelho), o enfermeiro não necessita de pedir gasimetria, pois o tempo de espera preconizado não deve ser superior a 10min.

Após as decisões tomadas, validação e recolha de contributos da equipa multidisciplinar, da revisão integrativa e da análise dos consensos de 2016 e norma da DGS elaborou-se um protocolo institucional de atuação (Apêndice V), que foi submetido ao grupo de investigação e desenvolvimento da instituição.

Relativamente ao curso de sépsis, não foi concedida ao estudante a dispensa requerida de forma legal para se deslocar ao curso, por limitação de recursos do serviço nas datas do curso.

Em Suma, este objetivo foi claramente atingido, ao se conseguir elaborar um protocolo de atuação e replicado o mesmo através de sessão de formação.

### **3.3.2. Implementar um protocolo de atuação em caso suspeito de sépsis**

Foi solicitado ao Grupo de sépsis de infecção a execução de formação, tendo o mesmo demonstrado total disponibilidade para o realizar mediante pagamento do hospital. Assim, perante essa impossibilidade a formação ocorreu por parte do estudante. Foi efetuado um plano de formação e ministrada a mesma aos colegas do SUG. A mesma, foi planeada em dois momentos diferentes, com intuito de abranger o maior número de Enfermeiros. O plano da sessão encontra-se em apêndice VII e a respetiva formação em apêndice IX. Já o protocolo de atuação afixado no serviço, está em apêndice VI.

Após ser efetuada a formação à equipa de enfermagem, foi solicitado ao diretor de serviço que a mesma fosse replicada à equipa médica, com intuito de começar a utilização do protocolo, contudo, dado o período crítico que culminou com uma taxa de afluência acima dos 200%, o mesmo pediu que apenas se desse início ao protocolo de sépsis em Junho, pelo que até ao momento da entrega deste relatório não foi ainda possível recolher dados. Saliento, a construção do elemento de auditoria, já mencionado e em apêndice X.

### **3.3.3. Avaliar a implementação do protocolo**

Para ser possível avaliar a implementação do protocolo, foi construído um instrumento de auditoria (apêndice X). Numa fase primária, foi pedido que seja anotado o número de processo dos doentes triados com suspeita de sépsis, com intuito de mensalmente ser aplicado o instrumento de auditoria. Além disso, foi ainda solicitado o mesmo procedimento sempre que seja diagnosticado “sépsis” ou “choque séptico”, o que permite constatar em quantos doentes com os respetivos diagnósticos foi ativado o protocolo.

Definimos como indicadores de qualidade e metas:

- Taxa de conformidade do protocolo, cuja meta pretendida é de 75%;
- % de doentes com Gasimetria nos primeiros 15min, cuja meta é 75%;

- % de doentes com colheita de hemoculturas nos primeiros 60min, cuja meta é 75%
- % de doentes que iniciaram antibioterapia nos primeiros 60min, cuja meta é 75%.

## **4. Desenvolvimento e aquisição de competências**

No início do estágio, foi proposto a realização de um projeto de aquisição e desenvolvimento de competências, pelo que este capítulo constitui uma forma de análise e reflexão às competências desenvolvidas e adquiridas ao longo dos estágios. Para esta análise, serão utilizados os conhecimentos que advém dos estágios, da experiência do próprio e das unidades curriculares lecionadas no mestrado.

### **4.1. Análise reflexiva das competências comuns do Enfermeiro especialista**

Segundo o Diário da República (2019, p.4745), competências comuns *“são as competências partilhadas por todos os enfermeiros especialistas, independentemente da sua área de especialidade, demonstradas através da sua elevada capacidade de concepção, gestão e supervisão de cuidados e, ainda, através de um suporte efectivo ao exercício profissional especializado no âmbito da formação, investigação e assessoria”*. Estas estão divididas em quatro domínios: Domínio da Responsabilidade Profissional, Ética e Legal; Domínio da Melhoria da Qualidade; Domínio da gestão dos cuidados e Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais (Diário da República, 2019).

Os princípios gerais e deveres deontológicos em geral dos enfermeiros encontram-se consagrados e mencionados na deontologia profissional artigo 78º e 79º, respetivamente (Ordem dos Enfermeiros, 2015).

#### **Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal**

A garantia de práticas de cuidados tendo por base o respeito pelos direitos humanos encontra-se claramente definida na alínea b) do n.º3 do artigo 78.º da deontologia profissional, sendo que a responsabilidade inerente à prática se encontra consagrada na alínea a) do n.º3 do mesmo artigo (Ordem dos enfermeiros, 2015). O enfermeiro especialista nesta área, assume um papel fundamental na prestação de cuidados ao doente e/ou família a vivenciar um processo de doença crítica e/ou falência orgânica, devendo ter um contributo impar na prevenção de complicações, deteção rápida de anomalias e intervenção diferenciada de atuação, sem nunca esquecer as

competências comuns do enfermeiro especialista, pois viabilizam que esta abordagem respeite outros domínios fundamentais e insubstituíveis, como a ética legal.

A tomada de decisão em enfermagem deve ter em consideração e respeito os princípios éticos que possibilitem a resolução dos problemas e uma adequada resposta às necessidades das pessoas. Segundo Thompson et al (2004, p.12) a resolução de problemas *“Implica reflexão sobre os meios alternativos de ação e sobre resultados possíveis e ainda sobre o tipo de razões que pode ser dado para poder justificar um determinado plano de ação”*.

Neste sentido, ao longo do meu exercício profissional procurei sempre ter uma prática que respeite os direitos das pessoas, tal como inscrito na declaração universal dos direitos humanos e os princípios éticos considerados fundamentais em saúde: respeito, justiça, beneficência e não-maleficência. Durante o primeiro semestre deste mestrado foi lecionada a unidade curricular de epistemologia, ética e direito em enfermagem, o que possibilitou a aquisição de saberes extremamente importantes para melhorar a prática e consolidar conhecimentos, que se revelaram fulcrais durante o ensino clínico. Estes conteúdos foram importantes ferramentas que permitiram desenvolver um espírito crítico, refletindo acerca das práticas diárias, com vista ao desenvolvimento de uma prática profissional e ética no seu campo de intervenção. Esta mudança de comportamentos é certamente muito importante na nossa praxis, em que as decisões são suportadas em princípios, valores e normas deontológicas.

O primeiro estágio decorreu numa UCI, onde grande parte dos doentes se encontra sedada e conseqüentemente impossibilitados de comunicar, pelo que não se pode menosprezar as intervenções deste domínio. Deste modo, procurei sempre garantir o respeito pela privacidade, assegurar o sigilo profissional e garantir o respeito pelas crenças, valores e culturas. Neste serviço, revelou-se fundamental integrar o doente e/ou família em todo o processo de tomada de decisão, procurando estar sempre presente e ser um elemento facilitador na tomada de decisão. Estes deveres de sigilo e respeito pela intimidade também de encontram contemplados no código deontológico nos artigos 85º e 86º (Ordem dos enfermeiros, 2015).

Já o último estágio ocorreu num serviço de urgência. Aqui, diariamente o enfermeiro desenvolve uma prestação de cuidados num ambiente gerador de stresse,

quer pela tipologia de doentes (críticos), quer pelo grande número de cuidados necessários em simultâneo. A realidade dos serviços de urgência, tem sido debatida inúmeras vezes, parece que as estruturas físicas destes serviços se encontram obsoletas, e muitas vezes o que sucede é não existir espaço para garantir a privacidade e sigilo profissional. Esse, foi na verdade, um dos aspetos que procurei sempre ter presente, procurando sempre que fosse necessário, procurar um local calmo e tranquilo para a entrevista e colheita de dados. Outro conhecimento que este estágio me possibilitou, foi constatar a importância de um enfermeiro especialista, dominador e na posse desta competência na sua plenitude, com a capacidade de gerir dilemas éticos e situações de crise, definindo prioridades e integrando todos os aspetos inerentes a este domínio.

Por fim, salientar que para realização do projeto de intervenção em serviço, todos os princípios éticos foram tidos em consideração, através do pedido às várias entidades hospitalares para a sua concretização, realização de um consentimento informado (apêndice XI) e garantindo o anonimato do centro hospitalar, serviço e doentes.

Em jeito de reflexão, posso concluir que as ferramentas fornecidas nas aulas teóricas e este ensino clínico, modificaram positivamente a minha intervenção neste domínio. Deste modo, possibilitaram-me adquirir conhecimentos e alguma experiência para encarar de uma forma mais ativa e baseada em conhecimento científico a minha tomada de decisão e tudo o que daí advém para uma prática ética, responsável baseada no respeito pelos direitos Humanos e profissionais.

### **Domínio da melhoria da qualidade**

Neste domínio, enquanto profissional pude participar em alguns projetos de melhoria contínua da qualidade, sugeridos pelo serviço e com vista a dar resposta ao preconizado pela DGS, onde destaco a prevenção de úlceras de pressão, pois com o trabalho desenvolvido nesta área, fui convidado a integrar o grupo hospitalar para a prevenção e tratamento de úlceras de pressão. Além disso, foi com enorme orgulho que participei no 7º prémio de boas práticas promovido pela DGS, conseguindo chegar à segunda fase.



A Ordem dos Enfermeiros (2015), refere-se a intervenções de enfermagem com origem noutros profissionais (interdependentes) e intervenções prescritas pelo enfermeiro (autónomas). Deste modo, ao realizar o projeto de intervenção em serviço, penso ter conseguido contribuir decisivamente para a implementação e consequente melhoria da qualidade e segurança dos doentes, através da clarificação de um conjunto de intervenções de enfermagem associadas à deteção e implementação de um protocolo de atuação em caso de suspeita de sépsis. Ao longo da realização do projeto, houve necessidade e preocupação em envolver a equipa nesta temática, com diferentes intervenientes e diferentes níveis de participação conforme explicitado anteriormente.

A importância da realização do projeto de intervenção em serviço fica ainda patente ao abrigo da deontologia profissional, que no artigo 88º acerca da excelência do exercício, refere que “*o enfermeiro procura, em todo o ato profissional, a excelência do exercício, assumindo o dever de: a) analisar regularmente o trabalho efetuado e reconhecer eventuais falhas que mereçam mudança de atitude; b) procurar adequar as normas de qualidade dos cuidados às necessidades concretas das pessoas; (...) e) garantir a qualidade e assegurar a continuidade dos cuidados (...)*” (Ordem dos Enfermeiros, 2015, p.96). Podemos assim estabelecer um paralelismo com este domínio de competência com o modelo de Patricia Benner, como inerente ao enfermeiro perito: administração e vigilância de protocolos terapêuticos e assegurar e vigiar os cuidados

Relativamente à gestão e colaboração em programas de melhoria da qualidade, o projeto já descrito foi importante na aquisição de competências, mas também foi fundamental o conhecimento e estudo dos procedimentos existentes na UCI e SUG, como prevenção da pneumonia associada à ventilação mecânica, permitindo a minha participação ativa em programas de melhoria da qualidade. Deste modo, foi possível contribuir para a utilização de indicadores e aceder a normas e fundamentação científica para avaliação da qualidade.

Um dos domínios desta competência, prende-se com a manutenção de um ambiente terapêutico, pelo que o indivíduo assume um papel central na atuação do enfermeiro, devendo os cuidados serem delineados de acordo com as necessidades reais que a pessoa apresenta, envolvendo o meio e a família em que o doente se encontra, tal como no pressuposto no artigo 89º do código deontológico, no que se refere à humanização dos cuidados (Ordem dos enfermeiros, 2015). Assim, na UCI tive a

possibilidade de participar no projeto meeting family, que pretende o envolvimento da pessoa e família nos cuidados. Esta experiência foi transportada no segundo estágio para o SUG e para a minha prática diário, procurando cada vez mais e tendo conhecimento baseado em evidência, envolver a família e doente na prestação de cuidados.

Outro dos aspetos importantes, foi poder colaborar com o enfermeiro supervisor na gestão dos recursos existentes face às necessidades, bem como, realizar um debriefing diário acerca das práticas efetuadas, com intuito de identificar aspetos a melhorar e consequentemente prevenir complicações e garantir a segurança dos cuidados. Neste sentido, foi ainda fundamental conhecer as estruturas existentes para garantir e promover a segurança dos cuidados.

### **Domínio da gestão dos cuidados**

A realização dos estágios, permitiu consolidar competências neste domínio, através da observação e até participação da gestão diária efetuada pelos enfermeiros supervisores, enquanto chefes de equipa. O conhecimento aprofundado acerca dos recursos materiais e recursos humanos disponíveis e sua gestão foram apreendidos e determinantes no desenvolvimento de competências.

Para Fradique & Mendes (2013) a liderança em enfermagem é fundamental no processo de melhoria continua, visto que ao conseguir criar um ambiente de confiança, estimula os restantes elementos a desenvolver mais competências, a potenciar o empenho e desempenho. Ao longo do mestrado e à medida que a restante equipa foi reconhecendo no estudante mais competências, foram igualmente atribuídas novas responsabilidades. Deste modo, neste domínio realço o facto de ter assumido a chefia de turno durante alguns dias. Para além de garantir um equilíbrio na distribuição dos elementos de enfermagem pelos respetivos postos de trabalho, também existiu a necessidade de supervisionar e mobilizar a equipa de assistentes operacionais, por forma a manter um número de elementos que mantenha a segurança e qualidade dos cuidados quer na área de ambulatório, quer na área de internamento. Salientar, que nestes turnos, emergiu ainda a necessidade de articular com restante equipa multidisciplinar e enfermarias os recursos existentes e satisfazer a necessidade de vagas de internamento. Podemos mais uma vez referir-nos ao modelo de Patricia Benner e nomear os domínios

de competência identificados pela autora referentes à gestão eficaz de situações que alteram rapidamente e competências de trabalho organizacional.

Com a realização do projeto de intervenção em serviço, foi possível adequar a resposta e recursos existentes no SUG ao protocolo de sépsis e consequentemente à necessidade identificada.

Para o desenvolvimento e aquisição desta competência, contribuíram de forma extremamente importante as unidades curriculares lecionadas ao longo do mestrado.

### **Domínio do desenvolvimento das aprendizagens**

Ao analisarmos a deontologia profissional, no artigo 76º referente aos deveres gerais, verificamos que a Ordem dos Enfermeiros (2015, p. 30), “*os membros efetivos estão obrigados a: a) Exercer a profissão com os adequados conhecimentos científicos e técnicos, com o respeito pela vida, pela dignidade humana e pela saúde e bem-estar da população (...)*”. Assim, o enfermeiro deve manter uma atualização contínua dos seus conhecimentos, utilizar tecnologias e efetuar formação interna e externa. Assim, a minha conduta profissional sempre foi em busca da melhoria e aperfeiçoamento, para as quais é essencial o auto-conhecimento e assertividade, assim como, basear a praxis clínica especializada em sólidos e válidos padrões de conhecimento. Deste modo, a inscrição neste mestrado, posteriormente através das unidades curriculares lecionadas e estágio, levou-me a prosseguir a minha aprendizagem e desenvolver os padrões de conhecimento descritos.

Para a concretização do projeto de intervenção em serviço, foram realizadas diversas pesquisas bibliográficas, contribuindo para a aquisição desta competência. Para além disso, realço a realização dos cursos certificados de SBV (anexo II), SAV (anexo III) e ITLS (anexo IV) facultados ao longo do mestrado.

Destaco ainda, enquanto profissional a integração de novos elementos no serviço, tornando-me um elemento facilitador de aprendizagem para estes novos elementos.

## **4.2. Análise reflexiva das competências específicas do Enfermeiro especialista na área médico-cirúrgica: a pessoa em situação crítica**

Segundo o Diário da República (2018, p.19362), os cuidados à pessoa em situação crítica *“são cuidados altamente qualificados prestados de forma contínua à pessoa com uma ou mais funções vitais em risco imediato, como resposta às necessidades afetadas e permitindo manter as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades, tendo em vista a sua recuperação total”*. Neste sentido, são descritas três competências que vão ser analisadas seguidamente.

### **Cuida da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e ou falência orgânica**

Atualmente já tenho alguma experiência na prestação de cuidados à pessoa/família em processo de doença crítica, através da minha experiência de enfermeiro de cuidados gerais num serviço de urgência. Assim, já conhecedor de protocolos de urgência, sua aplicação e sobreposição quando necessário.

A realização dos estágios e respetivo acompanhamento dos enfermeiros supervisores foram muito enriquecedores e motivadores, pois foi possível a prestação de cuidados ao doente crítico, permitindo gerir protocolos terapêuticos complexos, como cuidados a doentes que estavam a ser submetidos a técnicas de substituição da função renal ou fibrinólise em casos de tromboembolismo pulmonar grave.

Nestes cuidados a abordagem inicial e reconhecimento precoce de alterações são fundamentais. A abordagem inicial deve estar assente na nomenclatura “ABCDE”, que permite uma avaliação rápida e sistematizada de parâmetros fundamentais. Tendo por esta avaliação primária, é possível a deteção de alterações precocemente, levando o enfermeiro a adotar um conjunto de ações que visam restabelecer as funções vitais. Neste sentido é exigível que o profissional seja detentor de um vasto conhecimento de protocolos de atuação e possuir um elevado conhecimento teórico-prático, tendo para isso contribuído os cursos de SBV, SAV e ITLS facultados ao longo do mestrado. De facto, nunca tinha estado a estagiar numa UCI, pelo que a especificidade de doentes e de cuidados foi uma novidade, e a aquisição de competências e conhecimentos em alguns protocolos que desconhecia foram altamente motivadores e contribuíram decisivamente para consolidar esta competência. Existem outras situações, como paragem cardio-

respiratória, em que decorrente da minha experiência profissional já possuo uma vasta experiência, até como *team leader* em reanimação em contexto de SAV, pelo que nessas situações estava completamente tranquilo e dava o meu contributo.

A ação do enfermeiro especialista poderá ser determinante numa situação de crise, tendo em conta os padrões de qualidade dos cuidados especializados em enfermagem em pessoa em situação crítica, será fundamental uma atuação aos vários níveis: satisfação do cliente, promoção da saúde, prevenção de complicações, bem-estar e autocuidado, readaptação funcional, organização dos cuidados e prevenção e controlo da infeção associada aos cuidados.

Em 2017 a DGS criou o programa para a prevenção e controlo da dor, com a finalidade de dar continuidade à missão e visão de planos anteriores, visto que a abordagem e implementação de boas práticas na gestão da dor é transversal a todos os níveis de prestação de cuidados, constituindo uma das metas de saúde a 2020 (DGS, 2017). Relativamente à gestão da dor, muitas vezes é de difícil avaliação dada a criticidade do doente. Assim, foram consultados protocolos de avaliação da dor, bem como administração de analgesia via contínua, algo que nunca tinha efetuado, permitindo-me consolidar ainda mais esta competências. Salientar que também foram adotadas estratégias de alívio de desconforto não farmacológicas, como o correto posicionamento, tendo sido necessário a perceção da globalidade do doente para intervir desta forma.

Ao longo no ano letivo e decorrentes das unidades curriculares de relação de ajuda e enfermagem médico-cirúrgica, foram facultadas ferramentas que permitiram consolidar esta competência. Assim, foi sempre tido em consideração o envolvimento da família, existindo na UCI um projeto designado family meeting, que consiste em facilitar a envolvimento da família. Já no serviço de urgência, existem vários mecanismos de aproximação da família à equipa multidisciplinar. Após a realização destes estágios, houve uma maior preocupação do estudante com esta questão, dedicando mais tempo ao atendimento e acolhimento da família/acompanhante do doente no serviço de urgência.

A realização de estágio em UCI e urgência permitiu ampliar a visão do doente crítico, contribuindo para uma perceção mais holística com base em evidência

científica, dos cuidados desde a admissão até encaminhamento para estas unidades diferenciadas.

Importa referir, que os doentes admitidos em sala de reanimação do SUG, conscientes da sua situação crítica, se encontravam claramente na teoria das transições de Afaf Meleis, de natureza saúde/doença, em que muitas vezes coube ao estudante ter um papel proactivo e de acordo com o modelo de Patricia Benner, ou seja, agir como perito, antecipando situações complicadas. Vejamos, doente de 69 anos, sem antecedentes, com máscara de alto débito, saturações periféricas de 89%, admitido em sala aberta. A antecipação que aquela situação era potencial de complicações, com a colocação do doente em sala de reanimação, contribuiu para detetar precocemente uma síndrome que poderia ser fatal.

### **Dinamiza a resposta a situações de catástrofe ou emergência multi-vítima, da conceção à ação**

Existem quatro situações de crise distintas que requerem uma resposta rápida, sendo estas: Acidentes Graves; Crise; Desastres e Catástrofe (INEM, 2012). Um Acidente grave é definido como um acontecimento incomum provocado por ação da natureza ou do homem, com efeitos limitados no tempo e espaço, suscetível de atingir as pessoas e outros seres vivos, os bens e o ambiente; uma Crise corresponde a ações ou omissões induzidas por uma organização; Desastre refere-se a fenómenos naturais ou induzidos por ação humana externa; e por fim, uma Catástrofe define-se como um acontecimento súbito e quase sempre imprevisível, suscetível de provocar elevados prejuízos materiais e eventualmente, vítimas (INEM, 2012).

Segundo o INEM (2012), não é frequente em território nacional a ocorrência de acidentes graves ou catástrofes, mas sim a existência de situações de exceção. Assim, *“uma situação de exceção, no contexto de prestação de cuidados de emergência médica consiste fundamentalmente numa situação em que se verifica, de forma pontual ou sustentada, um desequilíbrio entre as necessidades verificadas e os recursos disponíveis. É por sua vez, esta desigualdade que vai condicionar a atuação das equipas de emergência médica, nomeadamente através de uma criteriosa coordenação e gestão dos recursos humanos e técnicos disponíveis (...).”* (INEM, 2012, p.12). São consideradas situações de exceção, acidentes com elevados números de vítimas,

incêndios florestais, incêndios urbanos/industriais, intoxicações, cheias ou inundações, ondas de calor e vagas de frio.

Perante qualquer uma das situações acima descritas, é provável a existência de pessoas em situação crítica, cuja vida poderá estar ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica (Diário da República, 2018).

Os cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica são cuidados altamente qualificados prestados de forma contínua, como resposta às necessidades afetadas e permitindo manter as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades, com o objetivo da recuperação total. Como tal, a resposta a situações de exceção ou catástrofe é também da competência do enfermeiro especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica (Diário da República, 2018).

O distrito de setúbal está sinalizado como uma área em que existe a forte possibilidade de ocorrer uma catástrofe. O centro hospitalar a Sul do Tejo, E.P.E., tem um plano de catástrofe interna e externa, já por mim conhecido, dado desempenhar funções no serviço de urgência.

Relativamente ao plano distrital, já no decorrer do mestrado e com intuito de consolidar esta competência, tive a possibilidade de assistir a uma formação/encontro no centro hospitalar Barreiro, Montijo, bem como participar no simulacro mitrex, que simulou um acidente ferroviário, com derrame tóxico contaminando a atmosfera. Tratou-se de um cenário multivítimas, encaminhadas para o serviço de urgência onde decorreu o estágio. Foi necessário ativar o protocolo de contingência, exigindo uma grande capacidade de coordenação e ação por parte de toda a equipa, mas com especial enfoque no enfermeiro supervisor.

Por fim, no que diz respeito à unidade de cuidados intensivos, o enfermeiro supervisor foi o fundador do procedimento de catástrofe no serviço, assim após ler a norma, pude também ver esclarecidas algumas dúvidas existentes neste serviço.

**Maximiza a intervenção na prevenção e controle de infeção perante a pessoa em situação crítica e ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas**

Nos últimos anos tem havido uma crescente preocupação com o controlo de infeção. Neste sentido, segundo a DGS (2016), o Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos (PPCIRA) surgiu em 2013, como resposta à necessidade de uma nova abordagem ao crescente número de infeções associadas aos cuidados de saúde e resistência aos antimicrobianos, sendo por isso a junção de ambos os programas.

A estrutura de gestão do PPCIRA estende-se desde a DGS até às unidades de saúde locais, tendo a sua regulação sido estipulada no despacho nº15423/2013 (DGS, 2015). Desta forma, em cada administração regional de saúde e nas secretarias regionais de saúde das regiões autónomas existe um Grupo de Coordenação Regional (GCR) do PPCIRA, integrado por médicos e enfermeiros (DGS, 2015). Ainda de acordo com esta entidade, existem competências definidas no despacho já mencionado e cada unidade de saúde deve ter um grupo de coordenação local (GCL) do PPCIRA, com uma composição também descrita no despacho nº15423/2013.

O GCL deve promover e supervisionar as práticas locais de prevenção e controlo de infeção e uso de antimicrobianos, garantindo a correta participação em programas de vigilância epidemiológica, monitorização e notificação de micro-organismos-problema, entre outros (DGS, 2015). Outro dos objetivos estabelecidos relaciona-se com a redução da resistência dos micro-organismos aos antibióticos, o que pode passar pela redução do seu consumo, através de estratégias como uma revisão da prescrição terapêutica nas primeiras 96h (DGS, 2015). Por outro lado, o PPCIRA, ao reduzir a transmissão e incidência de micro-organismos em que existe necessidade de administração de antibiótico, também reduz o seu consumo (DGS, 2015). Por fim, outro objetivo fulcral desta comissão é a vigilância epidemiológica dos resultados obtidos com as medidas implementadas (DGS, 2015).

Esta campanha define a existência de 10 precauções básicas, que devem ser aplicadas a todos os doentes, independentemente do seu estado infeccioso, sendo elas a colocação de doentes, a higiene das mãos, a etiqueta respiratória, a utilização de equipamento de proteção individual, a descontaminação do equipamento clínico, o



controlo ambiental, o manuseamento seguro da roupa, a recolha segura de resíduos, as práticas seguras na preparação e administração de injetáveis e a exposição a agentes microbianos no local de trabalho (DGS, 2016b).

No âmbito das precauções básicas, são os enfermeiros quem assume um papel preponderante, uma vez que constituem o elemento da equipa multidisciplinar com atuação mais próxima dos doentes nos vários contextos de prestação de cuidados de saúde. Não obstante, os enfermeiros especialistas em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica, assumem um papel essencial no seio da equipa de enfermagem, pois têm definida uma competência específica no seu regulamento, que trata especificamente com a prevenção e controlo da infeção. O enfermeiro-especialista deve, entre outros critérios, diagnosticar as situações de necessidade em matéria de prevenção e controlo de infeção, estabelecendo as estratégias a implementar com vista à prevenção e controlo da infeção no serviço, sendo um líder e uma referência para equipa de enfermagem nesse âmbito (Diário da República, 2018).

Ao longo da minha prática profissional procurei sempre ter uma conduta que se coadune com a prevenção de infeção, partindo do pressuposto que todo o doente está potencialmente colonizado e/ou infectado com microorganismos, realizando atividades direccionadas para a prevenção e controlo de infeção integradas nas intervenções de enfermagem. Embora não sejam exclusivas do doente crítico, nesta situação assumem uma importância extrema, visto muitas vezes estes estarem imunodeprimidos e sob técnicas invasivas, aumentando o risco de infeção cruzada.

Durante os estágios, respeitei sempre as normas existentes durante a prestação de cuidados, utilizando equipamentos de proteção individual, respeitando isolamento e efectuando colheitas de amostras para análise, com intuito de perceber a existência de infeção ou colonização, como sucede com o MRSA.

Como referido no enquadramento teórico, a utilização, tem vindo a causar a promoção e crescimento de bactérias cada vez mais resistentes, que torna as infeções causadas por estes microorganismos mais difíceis de tratar, pois a sua sensibilidade à maioria dos antibióticos é reduzida (DGS, 2016b). Neste sentido, o uso incorreto de antibióticos associado à necessidade de técnicas de medicina avançada, pois muitas destas dependem do uso dos antibióticos, pode gerar o aparecimento de infeções às

quais não se consegue tratamento, colocando em causa o efeito da medicina, contribuindo para o aumento da incidência de sépsis (DGS, 2016b). É neste sentido, que protocolos de via verde de sépsis se tornam cada vez mais emergentes, pois na norma da DGS 010/2010 acerca desta temática, também é fornecido um fluxograma de prescrição de antimicrobianos de acordo com a especificidade e variantes de cada situação. Assim, a realização do projeto de intervenção em serviço, foi igualmente importante para a aquisição desta competência.

### **4.3. Análise reflexiva das competências de mestre em enfermagem**

Em 2016 o decreto-lei nº 63/2016 de 13 de setembro republicou o anterior Decre-Lei nº 74/2006 de 24 Março que regula os graus académicos e os diplomas do ensino superior. Neste documento estão discriminadas as condições necessárias e os aspetos legais inerentes à atribuição do grau de mestre e consequentemente descrevas competências que decorrem desse grau académico. Seguidamente será efectuada uma análise às mesmas (decreto-lei nº 63/2016, 2016).

Consideramos que as competências de mestre estão intimamente relacionadas com as competências de especialista, constituindo um elemento promotor da sua aquisição.

#### **Demonstra competências clínicas na conceção, na prestação, na gestão e na supervisão dos cuidados de enfermagem, numa área especializada**

Abreu (2007) citando Proctor (1991) defende que a supervisão clínica compreende três funções estruturais: normativa, formativa e restaurativa. Relativamente à primeira o autor refere tratar-se das iniciativas com intuito de melhorar a qualidade dos cuidados, reduzir os riscos e promover a segurança, sendo fundamental para desenvolver *standards*. A fase formativa remete ao desenvolvimento de competências pessoais e profissionais, e por fim a restaurativa diz respeito ao suporte necessário ao profissional para se adaptar às exigências de múltiplos contextos.

Ao longo do percurso deste mestrado, procurámos sempre contribuir para a construção de uma profissão consistente, assente numa prática baseada na evidência. Ao realizarmos os estágios, frequentar as aulas e elaborar trabalhos académicos, conseguimos adquirir um conjunto de aprendizagens que contribuíram para desenvolver conteúdos relacionados com a tomada de decisão no processo de enfermagem, adquirindo e consolidando algumas competências e possibilitando o desenvolvimento da qualidade dos cuidados em que estamos inseridos, com a realização de projeto de intervenção em serviço no SUG e projeto de serviço na UCI.

De acordo com o artigo 88.º do Código Deontológico do Enfermeiro, é dever do enfermeiro manter a atualização de conhecimentos de forma contínua com formação aprofundada e permanente nas ciências humanas (Ordem dos enfermeiros, 2015). Assim, a investigação e produção científica serviram de pilar à tomada de decisão, gestão e supervisão dos cuidados de enfermagem especializados. A mobilização destes conhecimentos possibilitou a deteção precoce de possíveis situações complicadas, referenciar e supervisionar os cuidados, assim como gerir recursos, minimizando desperdícios, otimizando recursos e a melhoria da qualidade dos cuidados.

Finalmente, salientar a realização do projeto de intervenção em serviço, possibilitou tudo o que é preconizado nesta competência, ou seja, detetar uma lacuna, concecionar, atuar, gerir e supervisionar os cuidados numa área de intervenção de enfermeiro especialista, pois como já foi visto ao longo do presente relatório, segundo a DGS, cabe ao enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica: pessoa em situação crítica integrar a equipa de sépsis dos serviços de urgência.

### **Inicia, contribui, desenvolve e dissemina investigação para promover a prática de enfermagem baseada na evidência**

Para Pereira, Cardoso & Martins (2012, p. 61), *“Uma prática baseada na evidência vai ao encontro da obrigação social da enfermagem enquanto profissão e ciência, alicerçando a sua credibilidade entre as áreas de conhecimento no contexto da saúde e sustentando eventuais mudanças ao nível político no âmbito da saúde”*. Ao longo do mestrado foram leccionadas diversas Unidades Curriculares que tiveram um papel fundamental no desenvolvimento desta competência. Ao realizar o projeto de

intervenção em serviço, penso ter desenvolvido um contributo para promover e disseminar a prática baseada em evidência. Reparemos que o projeto vai continuar e envolver mais enfermeiros e outros profissionais da equipa multidisciplinar, incutindo esta necessidade de investição e cuidados com suporte teórico.

Não basta apenas produzir investigação, é essencial divulgar a mesma, pelo que foi elaborado um artigo conforme já descrito neste relatório.

### **Tem capacidade para integração de conhecimentos, tomadas de decisão e gestão de situações complexas, com ponderação sobre as implicações e as responsabilidades éticas, profissionais e sociais**

Ao longo deste percurso e com o decorrer do s estágio foi sempre demonstrada uma prática baseada na evidência, mas igualmente, a integração de conhecimentos que ai advinham e possibilitaram a gestão e tomada de decisão fundamentada, mesmo que se tratassem de situações complexas. Podemos afirmar que se prestaram cuidados de qualidade ajustados às necessidades, sustentados em evidência, ética e deontologia profissional. Tal reflecte-se na descrição das competências e comuns e específicas do enfermeiro especialista, em que muitas vezes é feito o paralelismo com o código deontológico. Para o processo de decisão, foi sempre tida em consideração a dignidade e direito do doente, bem como, as suas crenças, valores e vontades, respeitando assim a sua autonomia e integridade apos devido esclarecimento. Dado o contexto de doente critico isso nem sempre foi possível e a decisão procurou ser tomada em consonância com a família, agindo segundo o melhor interesse do doente e respeitando vontades expressas anteriormente.

### **Realiza desenvolvimento autónomo de conhecimentos, aptidões e competências ao longo da vida**

A formação de adultos é designada por *“todos os processos organizados de educação, formais e não formais, quer prolonguem ou substituam a educação inicial, graças aos quais a pessoa considerada adulta pela sociedade possa desenvolver as suas aptidões, enriquecer os seus conhecimentos, melhorar as suas qualificações técnicas e profissionais (...)”*(Dias, 2004, p. 23). Segundo o mesmo autor, este tipo de

formação está normalmente associado à formação profissional, em que o adulto participa ativa e responsabilmente na sua transformação ao longo da sua carreira e vida profissional, dependendo de estímulos internos e motivacionais. A motivação surge assim como a chave da aprendizagem e depende das necessidades e objetivos do indivíduo, sendo que esta nunca surge separadamente da aprendizagem e da percepção. Interação entre elas e afetam-se mutuamente, em prol de um objetivo satisfatório.

A necessidade de saber e conhecimento está inerente ao Ser Humano, possibilitando a evolução em várias áreas distintas. Assim e de acordo com a deontologia profissional, o enfermeiro tem o dever de manter os seus conhecimentos atualizados, contribuindo para isso a realização de várias formações e pesquisas como decorreu ao longo deste mestrado. A carência de formação contínua por parte dos enfermeiros assume particular importância, na medida em que a formação inicial não fornece todos os conteúdos necessários ao longo de uma carreira profissional. Existe uma necessidade de adaptação constante de conhecimentos, pelo que a formação do pessoal de enfermagem deve ser realizada na vertente teórico-prática, embora as necessidades de formação difiram entre enfermeiros, pois cada um é um ser único com diferentes motivações (Dias, 2004; Carvalho & Carvalho, 2006).

Além disso, remetendo-nos novamente para o artigo 88º do código deontológico, acerca da excelência profissional, constatamos a importância do projeto de intervenção sem serviço, unidades curriculares leccionadas, investigações efectuadas e cursos realizados para a aquisição desta competência. O conhecimento não deve ser estanque, e deve ser dada continuidade a esta busca permanente sustentada em conhecimento científico.

### **Participa de forma proativa em equipas e em projetos em contextos multidisciplinares e intersectoriais**

Nos últimos anos temos assistido a um desenvolvimento de enfermagem como disciplina e profissão, sendo fulcral manter a investigação fundamentada numa teoria, pois investigação sem teórica produz informação isolada (Tomey & Alligood, 2004). Os conhecimentos, teorias e conceitos fundamentados orientam as ações dos enfermeiros, possibilitando uma base sustentada para o seu agir. Ao longo do mestrado adquirimos diversos conhecimentos por várias formas, já descritas neste relatório. O estudante

começou a ser procurado como referência na prestação de cuidados ao doente/família a vivenciar processo crítico, não só pelos seus pares, mas também pela coordenadora de serviço, acabando inclusive por assumir a chefia de equipa em alguns turnos.

A realização do projeto de intervenção em serviço, possibilitou aprofundar conhecimentos numa área específica, mas acima de tudo participar num projeto de forma proactiva onde foram incluídos vários elementos de várias classes profissionais da equipa multidisciplinar, como diretor de serviço, tal como explicito na deontologia profissional, artigo 91º, deveres para com as outras profissões.

**Realiza análise diagnóstica, planeamento, intervenção e avaliação na formação dos pares e de colaboradores, integrando a formação, a investigação e as políticas de saúde em geral e da enfermagem em particular.**

Como já foi referido ao longo deste relatório, enfermagem deve ter por base conhecimento e acções sustentadas em evidência científica. O processo de conhecimento deve ser fundamentado e a investigação uma constante da praxis. Por tudo o que já foi descrito, esta competência foi claramente atingida. Ainda na UCI, foi efectuado um diagnóstico de situação, planeamento e intervenção resultante de investigação prévia. Foi assim implementado um projecto, replicada informação. Já no SUG, através da metodologia de projecto, foi realizado o projecto de intervenção em serviço, que incorpora etapas como diagnóstico, intervenção e avaliação de resultados. Ao longo do estágio os elementos da equipa foram sensibilizados para a problemática em estudo e quando decorreu a sessão de formação a equipa estava altamente motivada.

A realização dos projectos acima referidos permitiram-nos um crescimento pessoa e profissional, com possibilidade de mobilizar conhecimentos e competências para uma prestação de cuidados de excelência e liderança, perante situações complexas, tornando-me um elemento de referência na equipa multidisciplinar.

Acrescento ainda, o contributo da possibilidade de orientar alunos mas acima de tudo de integração de novos elementos no serviço, permitindo assim partilhar o conhecimento e contribuir para uma disseminação de cuidados sustentados em evidência.

### **Evidencia competências comuns e específicas do enfermeiro especialista, na sua área de especialidade**

Atendendo ao que foi descrito na análise de competências ao longo do presente capítulo, é possível afirmar que esta competência foi atingida. De facto, Urde net al (2008), referem que as competências são fulcrais na prestação de cuidados eficazes e eficientes, de alta qualidade. Assim, este percurso culminou na aquisição de competências de mestre que engobam convergem comas competências comuns e específicas do enfermeiro especialista, já analisadas de forma aprofundada anteriormente neste relatório.

## **Conclusão**

A investigação e desenvolvimento profissional constituem um dos deveres éticos e deontológicos dos enfermeiros, devendo existir uma procura permanente pela atualização de conhecimento e desenvolvimento de competências, possibilitando uma prática individualizada às necessidades dos utentes e diferenciada, sustentada em evidência científica.

Como foi explorado no enquadramento concetual e tórico, a investigação em enfermagem tem de ser complementada pela teoria, tendo sido escolhida a teoria das transições de Afaf Meleis, que podemos comprovar se enquadrar na temática selecionada para a Intervenção Major. Foi ainda considerada a teoria de Patricia Benner de iniciado a perito, que como foi constatado no último capítulo se relaciona com o percurso desenvolvido pelo estudante.

A sépsis assume-se como uma temática fundamental, enquadrada com as metas de saúde e alvo de grande preocupação dado o aumento da sua incidência. Em Portugal, desde 2010 que devem ser adotados protocolos de via verde sépsis, que possibilitem a deteção e intervenção precoce perante a suspeita de sépsis. Foi com este pressuposto, que através da metodologia de projeto foi escolhido o tema para a intervenção major. O objetivo geral proposto encontra-se em fase de ser atingido. De facto, não foi totalmente alcançado por sugestão do diretor clínico, tornando-se claramente essa uma limitação deste relatório, contudo foram delineados indicadores de qualidade e construído o instrumento de colheita de dados que permite monitorizar os mesmos.

A metodologia de projeto permite identificar e tratar problemas reais das equipas, através de um conjunto de etapas, que foi tida em consideração ao longo do trabalho, pelo que o objetivo proposto de intervenção em serviço através de metodologia de projeto foi alcançado.

A elaboração do presente relatório, culmina com a aquisição de competências comuns e específicas de enfermeiro especialista, assim como de mestre, destacando-se a competência comum do enfermeiro especialista no âmbito da melhoria da qualidade, nomeadamente “*Desenvolve práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua*” (Diário da República, p.4747, 2019) e as competências específicas do enfermeiro especialista na área médico-cirúrgica: Pessoa



em situação crítica e a competência “*Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção perante a pessoa em situação crítica e ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas*” (Diário da República, p. 19364, 2018). Nas competências de mestre destaco as competências: Tem capacidade para integração de conhecimentos, tomadas de decisão e gestão de situações complexas, com ponderação sobre as implicações e as responsabilidades éticas, profissionais e sociais; e Realiza análise diagnóstica, planeamento, intervenção e avaliação na formação dos pares e de colaboradores, integrando a formação, a investigação e as políticas de saúde em geral e da enfermagem em particular. Contudo todas as competências foram desenvolvidas e analisadas no presente trabalho.

A concretização deste mestrado e consequentemente do presente relatório, são um marco importante para o futuro, pelo que se objetiva dar continuidade à concretização do mesmo, mas também, partir para novos estudos e intervenções que permitam melhorar a qualidade dos cuidados, emergir e aplicar as competências desenvolvidas durante o curso.

## **Bibliografia**

- Abreu, W. (2007). *Formação e Aprendizagem em contexto clínico: Fundamentos, teorias e considerações didáticas*. Coimbra: Formasau.
- Bruce, H., Maiden, J., Fedullo, P., & Kim, S. C. (Março de 2015). Impact of nurse-initiated ED Sepsis Protocol on Compliance With sepsis Bundles, time to initial antibiotic administrations, and in-Hospital Mortality. *JOURNAL OF EMERGENCY NURSING*, pp. 130-137.
- Carvalho, A., & Carvalho, G. (2006). *Educação para a Saúde: Conceitos, Práticas e Necessidades de Formação*. Loures: Lusociência.
- Centro Hospitalar a Sul do Tejo, E.P.E.<sup>1</sup>. (2015a). Regulamento interno do Centro Hospitalar a Sul do Tejo, E.P.E.<sup>1</sup> Setúbal.
- Centro Hospitalar a Sul do Tejo, E.P.E.<sup>1</sup> (2015b). Política de Enfermagem do Centro Hospitalar a Sul do Tejo, E.P.E.<sup>13</sup> Setúbal.
- Cestari, M. E. (2003). Padrões de Conhecimento da Enfermagem e Suas Implicações no Ensino. *Revista Gaucha Enfermagem*, pp. 34-42.
- Chick, N., & Meleis, A. (1986). Transitions: A Nursing Concern. Em P. Chinn, *Nursing research methodology : issues and implementation* (pp. 237-257). Nova Iorque: Aspen Publication.
- DGS. (2010). Circular Normativa Nº: 01/DQS/DQCO: Criação e Implementação da Via Verde de Sepsis (VVS). Lisboa.
- DGS. (2015). Plano Nacional de Saúde, Revisão e Extensão a 2020. Lisboa.
- DGS. (2016a). Norma nº 010/2016 - Via Verde Sepsis do Adulto. Lisboa, Portugal.
- DGS. (2016b). Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos em Núcleos – 2015. Lisboa.
- DGS. (2017). Programa Nacional para a Prevenção e Controlo da Dor. Lisboa.
- Diário da República. (2016). Decreto-Lei n.º 63/2016. *Diário da República, 1ª Série n.º 176*, pp. 3159-3191.
- Diário da República. (2018). Regulamento n.º 429/2018. *Diário da República, 2.ª série — N.º 135*, pp. 19359-19370.
- Diário da República. (2019). Regulamento n.º 140/2019. *Diário da República, 2.ª série — N.º 26*, pp. 4744-750.
- Dias, J. (2004). *Formadores: Que Desempenho?* Loures: Lusociência.
- DrahnaK, M., Hravnak, M., Ren, D., Haines, A., & Tuite, P. (2016). Scripting Nurse Communication to Improve Sepsis Care. *Medsurg nursing*, pp. 233-239.

---

<sup>1</sup>Nome fictício

- Fradique, M., & Mendes, L. (2013). Efeitos da liderança na melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem. *Revista de Enfermagem Referência*, pp. 45-53.
- Fragata, J. (2011). *Segurança dos Doentes: uma abordagem prática*. Lisboa: Lidel.
- Guimarães, M., & Silva, L. (2016). Conhecendo a Teoria das Transições e Sua Aplicabilidade para Enfermagem. *Journal de Dados*, p. Paper n. 38/2016.
- INEM. (2012). *Situação de Exceção - Manual TAS*. Lisboa: INEM.
- Instituto politécnico de setúbal- escola superior de saúde. (2017). Planeamento da unidade curricular. Setúbal, Setúbal, Portugal.
- McDonald, C., West, S., Dushenski, D., Lapinsky, E. S., Soong, C., Van Den Broek, K., . . . Morris, A. (2018). Sepsis now a priority: a quality improvement initiative for early sepsis recognition and care. *International Journal for Quality in Health Care*, pp. 1-8.
- Meleis, A., Hall, J., & Stevens, P. (1994). Scholarly caring in doctoral nursing education: promoting diversity and collaborative mentorship. *Journal of Nursing Scholarship*, pp. 177-180.
- Nunes, L. (2017). *Para uma epistemologia de enfermagem*. Lisboa: Lusodidacta.
- Ordem dos Enfermeiros. (2015). *Deontologia Profissional de Enfermagem*. Lisboa.
- Pereira, R., Cardoso, M., & Martins, M. (2012). Atitudes e barreiras à prática de enfermagem baseada na evidência em contexto comunitário. *Revista de enfermagem Referência*, pp. 55-62.
- Ruivo, M. A., Ferrito, C., & Nunes, L. (Janeiro-Março de 2010). Metodologia de Projecto: Colectânea Descritiva de Etapas. *Percursos*.
- Serviço de Urgência Geral. (2018). Relatório dos dados de 2017 do serviço de urgência geral. Setúbal.
- Serviço de Urgência Geral. (2014). Plano de ação do serviço de urgência geral. Setúbal.
- Shah, T., Sterk, E., & Rech, A. (2018). Emergency department sepsis screening time to antibiotics in patients with sepsis. *American Journal of Emergency Medicine*, pp. 1745–1748.
- Soares, C., Hoga, L., Peduzzi, M., Sangaleti, C., Yonekura, T., & Silva, D. (2014). Revisão integrativa: conceitos e métodos utilizados na Enfermagem. *Revista Escola de Enfermagem USP*, 335-345.
- Surviving Sepsis Campaign. (2016). Campanha Sobrevivendo à Sepse: Diretrizes internacionais para a gestão de sepse e choque séptico: 2016. 486-556.
- Surviving Sepsis Campaign. (Junho de 2018). Hour-1 Bundle. *Critical Care Medicine*, pp. 997-1000.
- Thompsons, I., Melia, K., & Boyd, K. (2004). *Ética em Enfermagem*. Loures: Lusociência.

- Tomey, A., & Alligood, M. (2004). *Teóricas de Enfermagem e a Sua Obra: Modelo e Teorias de Enfermagem*. Loures: Lusociência.
- Vilelas, J. (2017). *Investigação - O processo de construção do conhecimento* (2ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Wang, Z., Xiong, Y., & Schorr, C. (2013). Impact of sépsis bundle strategy on outcomes of patients suffering from severe sépsis and septic shock in China. *The Journal of Emergency Medicine*, pp. 735–741.

## **Apêndices**

## Apêndice I: Projeto de estágio na UCI

### MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ASSOCIAÇÃO



### 2º CURSO MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ASSOCIAÇÃO 2017-2018

#### 2º SEMESTRE

#### Unidade Curricular: **ESTÁGIO EM ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA I**

### Projeto de intervenção em Serviço – Desmame Ventilatório

#### **Docentes:**

Profª. Mariana Pereira

#### **Discente:**

Pedro Quintino nr: 170531060

Rafael Ribeiro nr: 170531047

Setúbal, 2018

## **MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ASSOCIAÇÃO**



UNIVERSIDADE DE ÉVORA  
ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM  
SÃO JOÃO DE DEUS



INSTITUTO POLITÉCNICO  
DE BEJA  
ESCOLA SUPERIOR  
DE SAÚDE



ES  
S  
Escola  
Superior  
Saúde  
IPortalegre



IPS  
Instituto  
Politécnico de Setúbal  
Escola Superior de  
Saúde



Instituto Politécnico de Castelo Branco  
Escola Superior de Saúde  
Dr. Lopes Dias

## **MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ASSOCIAÇÃO**

**2º CURSO, 2º SEMESTRE**

### **-ESTÁGIO EM ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA I-**

Projeto de intervenção em serviço – Desmame Ventilatório

Setúbal, 2018

## **Siglas/Abreviaturas**

APA – American Psychological Association

CPAP – Pressão Positiva Contrária nas Vias Aéreas

ECG – Escala de Coma de Glasgow

FR – Frequência Respiratória

H<sub>2</sub>O – Água

IMV – Ventilação Mandatória Intermitente

MMV – Volume de Minuto Mandatório

PA – Pressão Assistida

PAV – Pneumonia Associada ao Ventilador

PC – Pressão Controlada

PRVC – Volume Controlado com Pressão Regulada

PSV – Pressão de Suporte Ventilatório

SATO<sub>2</sub> – Saturações Periféricas de Oxigênio

SIMV – Ventilação Mandatória Intermitente Sincronizada

UC – Unidade Curricular

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

VA – Volume Assistido

VC – Volume Controlado

VM – Ventilação Mecânica

---



## Índice

Introdução.....	6
1.Caracterização do Contexto onde se Desenvolve o Trabalho.....	9
1.1.O centro Hospitalar .....	9
1.2.A Unidade de Cuidados Intensivos .....	9
2. Enquadramento Teórico.....	11
2.1. Ventilação Mecânica.....	11
2.2.Modalidades Ventilatórias .....	12
2.2.1. Modalidades Ventilatórias Controladas.....	13
2.2.2. Modalidades Ventilatórias Assistidas.....	14
2.3.Desmame Ventilatório .....	15
2.3.1. Extubação.....	18
3.Projeto de intervenção em serviço.....	19
3.1.Diagnóstico de Situação .....	19
3.2.Definição de objetivos .....	20
3.3.Planeamento.....	21
3.3.1. Avaliar correctamente função muscular respiratória, função cardíaca, hemodinâmica e neurológica para desmame ventilatório.....	22
3.3.2. Identificar quais as modalidades ventilatórias utilizadas no desmame ventilatório e adaptação do doente às mesmas.....	22
3.3.3. Verificar e aspirar secreções e o conteúdo gástrico pré-extubação endotraqueal;.....	23
3.3.4. Realizar um adequado posicionamento pré-extubação endotraqueal.....	23
3.3.5. Detetar precocemente complicações .....	23
3.3.6. Formar a equipa acerca do procedimento de desmame ventilatório e extubação endotraqueal.....	24
3.4.Avaliação .....	25
4.Implementação da ação de formação .....	26

---

4.1.Desenho e definição de Objetivos .....	26
4.2.Seleção de conteúdos .....	27
4.3. Operacionalização da sessão de formação.....	27
4.Avaliação.....	27
Considerações Finais.....	28
Referências Bibliográficas.....	29
Apêndices.....	30
Apêndice I: Análise S.W.O.T.....	31
Apêndice II: Cronograma de Atividades .....	32
Apêndice III: Elaboração do Plano de Ação de Formação .....	33
Apêndice IV: Ação de formação .....	36
Apêndice V: Instrumento de avaliação da sessão .....	43
Apêndice VI: Questionário de avaliação de conhecimentos pré e pós formação .....	45

---

## **Introdução**

O presente trabalho insere-se no âmbito da Unidade Curricular (UC) de Estágio em enfermagem à pessoa em situação crítica I, referente ao ano letivo 2017/2018, do 2º Curso de Mestrado em Associação em Enfermagem, lecionado no Instituto Politécnico de Setúbal, sob orientação da professora Mariana Pereira.

Este estágio realiza-se na Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) polivalente do Centro Hospitalar asul do Tejo<sup>1</sup>, E.P.E., e visa que o estudante desenvolva um conjunto de conhecimentos, aptidões e competências, mobilizando diversas aprendizagens das unidades curriculares lecionadas ao longo do ano, através de uma prática de cuidados junto da pessoa e/ou família a vivenciar um processo de doença crítica e/ou falência orgânica. Desta forma, objetiva-se nesta UC: Prestar cuidados à pessoa/família em situações de urgência; Gerir a administração de protocolos terapêuticos complexos em situações de urgência; Fazer a gestão diferenciada da dor e do bem-estar à pessoa situações de urgência; Desenvolver a prática clínica à pessoa/família em situação de urgência; Identificar os focos de instabilidade; Assistir a pessoa e/ou família nas perturbações decorrentes da situação situações de urgência; Gerir a comunicação interpessoal na relação terapêutica com a pessoa/família face à situação de urgência; Gerir o estabelecimento da relação terapêutica perante a pessoa/família em situação de urgência (Instituto politécnico de setúbal- escola superior de saúde, 2017).

Na realidade, os objetivos acima citados vão de encontro ao perfil de competências comuns e espec<sup>4</sup>íficas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica: a pessoa em situação crítica, pelo que, o pretendido é o desenvolvimento de competências que permitam ao enfermeiro prestar cuidados de perito à pessoa e/ou família a vivenciar processo de doença e/ou falência orgânica.

Foi proposto ao grupo a elaboração de um projeto como forma de avaliação do estágio, tendo sido escolhido a elaboração de um projeto de intervenção em serviço. Esta escolha prendeu-se com uma opção do grupo e permitir a intervenção numa necessidade real do serviço. A utilização de projetos é indispensável nos Cuidados de Saúde permitindo atuar nas várias áreas da atividade profissional e auxiliar na elaboração de estratégias e parcerias que aumentem a Qualidade dos Cuidados (Ruivo, Ferrito, & Nunes, 2010). Desta forma, foi utilizada metodologia de planeamento em saúde, que pode ser definido como racionar o uso de recursos para alcançar objetivos

---

<sup>1</sup>Nome fictício

delineados, com intuito de reduzir problemáticas prioritárias através da coordenação de vários setores (Ruivo, Ferrito & Nunes, 2010). Estes autores acrescentam ainda que objetivando a resolução de problemas e com conceitos comuns à metodologia de projeto, o planeamento em saúde incrementa um ganho de competências e aquisição de conhecimentos através da elaboração de projetos numa situação real.

A área de intervenção selecionada foi a melhoria da qualidade dos cuidados à pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica. Assim, após algumas entrevistas exploratórias com a Enfermeira coordenadora, Enfermeiros supervisores e restante equipa de enfermagem, constatou-se a inexistência de procedimento que clarificasse o papel do enfermeiro no processo de desmame ventilatório, sendo segundo os elementos auscultados, a sua conceção uma oportunidade de melhoria da qualidade de cuidados. Assim, objetivou-se para este trabalho, melhorar a qualidade e segurança dos cuidados de enfermagem ao doente em processo de desmame ventilatório, através da identificação clara dos cuidados de enfermagem associados a este procedimento, permitindo uma intervenção diferenciada no atendimento à pessoa em situação crítica, visando a implementação de um conjunto de intervenções de enfermagem que objetivam a gestão de cuidados, deteção precoce de complicações, intervenção imediata e antecipação de complicações

Acreditamos que o presente trabalho é também uma oportunidade para atingir algumas competências comuns do enfermeiro especialista, assim como, competências específicas do enfermeiro especialista em pessoa em situação crítica. Ao analisarmos as unidades de competência *“B.1.1. inicia e participa em projetos institucionais na área de qualidade”*, *“K1.1. Presta cuidados à pessoa em situação emergente e na antecipação da instabilidade e risco de falência orgânica”* e *“K.1.2. gere a administração de protocolos terapêuticos complexos”*, facilmente enquadrámos a presente temática nestas unidades de competência.

A ventilação mecânica invasiva assume-se como uma técnica de suporte ventilatório com indicações fisiológicas e clínicas específicas. As indicações fisiológicas incluem o suporte das trocas gasosas cardiopulmonares, aumento do volume pulmonar e redução do trabalho respiratório. Por sua vez, as indicações clínicas, incluem a reversão da hipoxemia e da acidose respiratória aguda, alívio da dispneia, prevenção ou reversão de atelectasias e fadiga muscular, permitir a sedação e/ou bloqueio neuromuscular, diminuir o consumo de oxigénio, reduzir a pressão

intracraniana e estabilizar a parede torácica (Galy & Goyal, 2003, citado por Urden, Stacy, & Lough, 2008).

Estruturalmente, o presente trabalho encontra-se dividido em quatro capítulos. Assim, no primeiro efetuado uma caracterização do serviço. Segue-se o enquadramento teórico, em que serão explorados alguns conteúdos que achamos relevantes para o entendimento da problemática. A terceira parte do trabalho relaciona-se com o diagnóstico de situação, definição de objetivos, execução e avaliação. Já o último capítulo, prende-se com o desenho e implementação da ação de formação, onde é exposta toda a conceção da ação de formação e sua avaliação.

O presente trabalho segue as diretrizes da Norma de Referenciação Bibliográfica da American Psychological Association (APA) e encontra-se redigido de acordo com o novo acordo ortográfico português.

## **1. Caracterização do Contexto onde se Desenvolve o Trabalho**

### **1.1. O centro Hospitalar**

O centro Hospitalar a sul do Tejo<sup>1</sup> integra desde 2005 dois hospitais com proximidade geográfica entre si e que têm por missão “*a promoção da saúde a todos os cidadãos no âmbito das responsabilidades e capacidades dos hospitais que o compõem, prestando cuidados de saúde especializados, com respeito pela dignidade dos doentes, e estimulando o desenvolvimento pessoal dos seus colaboradores, num quadro de qualidade, eficiência e eficácia organizativa*” (Centro Hospitalar a sul do Tejo<sup>1</sup>, E.P.E., 2015a).

A visão da instituição tem como objetivo “*ser reconhecido como instituição de referência no desenvolvimento de técnicas eficientes e inovadoras no tratamento em ambulatório e internamento, pretendendo diferenciar-se pela sua especificidade e acessibilidade, pelo compromisso com o doente e assumindo-se como centro de elevada competência na organização assistencial e no desenvolvimento e inovação de cuidados de saúde*” (Centro Hospitalar a sul do Tejo<sup>1</sup>, E.P.E., 2015a).

O Centro Hospitalar abrange aproximadamente 350 000 mil habitantes, sendo aproximadamente 88% dos utentes atendidos provenientes dos concelhos da península abrangida pela instituição (Centro Hospitalar a sul do Tejo<sup>1</sup>, E.P.E., 2015a).

Referir ainda que a política de enfermagem do hospital tem como missão “*a defesa da qualidade dos cuidados de enfermagem nesta instituição, promovendo a sua melhoria contínua, e reconhecendo como princípio determinante para a qualidade dos cuidados de enfermagem a adoção de todos os documentos legislativos e padrões orientadores do <sup>5</sup>exercício profissional*” (Centro Hospitalar a sul do Tejo<sup>1</sup>, E.P.E., 2015b).

### **1.2. A Unidade de Cuidados Intensivos**

A unidade de cuidados intensivos é uma unidade integrada no Centro Hospitalar a sul do Tejo, EPE e foi inaugurada em 1985 e posteriormente renovada em 2014. A unidade é composta por 29 enfermeiros generalistas dos quais 2 enfermeiros especialista

---

<sup>1</sup>Nome fictício

em Enfermagem de Reabilitação e 8 enfermeiros especialistas em Enfermagem Médico-cirúrgica.

De acordo com os dados estatísticos fornecidos pelo serviço podemos verificar que desde o ano 2014-2018 (Junho), estiveram internados na unidade cerca de 1525 doentes.

Esta unidade é composta por 7 camas, sendo que 2 das quais são de isolamento de contato.

## **2. Enquadramento Teórico**

### **2.1. Ventilação Mecânica**

A ventilação mecânica (VM) é um método de suporte, de não tratamento, com indicações específicas, possíveis repercussões hemodinâmicas funcionais e complicações potenciais. Este tipo de intervenção é necessário em utentes com alterações respiratórias, que tenham incapacidade de realizar trocas gasosas e fornecimento para a perfusão tecidual e ocorrência das reações celulares (Melo, et al., 2014).

Segundo Marcelino, et al. (2008), p. 64, a ventilação mecânica pode ser definida como *“todo o procedimento de respiração artificial que envolve um aparelho mecânico para ajudar a substituir a função respiratória, podendo desde logo melhorar a oxigenação e influenciar a mecânica pulmonar. (...) Não é uma terapia, mas sim uma ortótese externa e temporal que pretende dar tempo para que a lesão estrutural ou a alteração funcional, pela qual esta foi indicada, se repare e recupere”*.

O ventilador mecânico é um dispositivo que tem como objetivo substituir a função de ventilação do sistema respiratório, de forma a proporcionar, além do repouso muscular respiratório, uma adequada ventilação alveolar e oxigenação arterial, de acordo com as necessidades do utente.

Apesar da sua grande importância neste tipo de doentes existe também um risco acrescido por ser um tratamento invasivo, e que gera complicações a curto ou a longo prazo, sendo essas complicações: o barotrauma, pneumonia associada à ventilação mecânica, atrofia muscular por desuso, desenvolvimento de polineuropatia do doente crítico, repercussões hemodinâmicas como a diminuição do retorno venoso, do débito cardíaco e hipotensão, transporte do utente para outras unidades, úlceras por pressão e extubação acidental (Mascarenhas, s.d.).

O acompanhamento por parte dos enfermeiros no que diz respeito a VM é importante que seja feito de forma contínua, bem como uma atualização dos seus conhecimentos de forma a que a prestação de cuidados seja feita de forma adequada e dando ênfase às necessidades de cada utente. A vivência em estágios curriculares demonstra que o cuidado de enfermagem ao utente ventilado ainda necessita de atenção, pois se os cuidados não forem realizados de forma adequada podem levar a



complicações, gerando mesmo agravamento do estado clínico do utente (Melo, et al., 2014).

A VM é essencialmente realizada através do uso de uma pressão positiva nas vias aéreas, sendo este princípio oposto à fisiologia normal, em que é através da pressão negativa que ocorre a entrada de ar nos pulmões. A pressão que é exercida pelo ventilador através de um compressor de ar, gera por sua vez um determinado volume, que é facilmente determinado através dos equipamentos ventilatórios, sendo que o ciclo de ventilação do ventilador se divide em quatro fases: (1) fase inspiratória; (2) mudança da fase inspiratória para a fase expiratória; (3) fase expiratória e (4) mudança da fase expiratória para a fase inspiratória (Marcelino, et al., 2008).

De acordo com os autores supracitados, a ventilação divide-se em:

- Ventilação Controlada: o ventilador assume o um papel autónomo sem que seja necessária a intervenção do doente;
- Ventilação assistida: adaptada a doentes com capacidade de interagir com o ventilador, conjugando a capacidade do mesmo com a ajuda do ventilador;
- Ventilação espontânea: a ventilação depende praticamente do doente;
- Automode: Existente em ventiladores mais recentes, nos quais existe a possibilidade de realizar modalidades baseadas nestes princípios, bem como conjugar a modalidade controlada e assistida, de modo a conseguir retirar o maior proveito da capacidade do doente. Este modo ventilatório alterna entre estas duas modalidades de forma a adaptar-se à capacidade ventilatória do indivíduo.

## **2.2. Modalidades Ventilatórias**

Seja qual for a ventilação – controlada ou não – a mesma pode incidir sobre fluxo/volume, ou seja, é mantido um fluxo inspiratório constante em que os ciclos são determinados a nível de tempo; pressão, em que é mantido um nível de pressão pré-programado contante durante a fase de inspiração, ou seja, a os ciclos são determinados a nível de fluxo; e por fim a pressão e volume em que os níveis de pressão e volume são constantes durante a inspiração (Marcelino, et al., 2008).

Segundo o mesmo autor, as modalidades ventilatórias podem ser divididas em controladas ou assistidas, e em volume ou pressão, existindo ainda as modalidades mistas que agregam os princípios de controlo por volume e pressão e as combinadas, que combinam princípios de modalidades controladas e assistidas, como se pode ver no quadro abaixo indicado.

	<b>Controladas</b>	<b>Assistidas</b>
<b>Volume</b>	<b>VC</b> – Volume Controlado	<b>VA</b> – Volume Assistido
<b>Pressão</b>	<b>PC</b> – Pressão Controlada	<b>PA</b> – Pressão Assistida
<b>Mistas</b>	<b>PRVC</b> – Volume Controlado com Pressão Regulada	
<b>Combinadas</b>	<b>SIMV</b> – Ventilação Mandatória Intermitente Sincronizada	

Quadro 1: Modalidades Ventilatórias (Marcelino, et al., 2008).

### 2.2.1. Modalidades Ventilatórias Controladas

O **Volume Controlado** (VC) diz respeito ao tipo de ventilação em que o doente recebe um determinado volume corrente que é pré-programado. Nesta modalidade “*a pressão das vias aéreas é determinada pelo volume corrente, tempo de inspiração, e resistência ou compliance do sistema respiratório*” (Marcelino, et al., 2008, p. 69).

Neste modo ventilatório o ventilador é o único responsável pela ventilação do doente, independentemente do estímulo respiratório do mesmo. Este tipo de modalidade está indicada para doentes com um mínimo ou nenhum esforço respiratório (Pádua & Martinez, 2001).

A **Pressão Controlada** (PC) é a modalidade ventilatória em que o volume fornecido varia de acordo com a pressão controlada, da compliance pulmonar e da resistência do circuito e das vias aéreas do doente. Este tipo de modalidade assegura que o nível de pressão inspiratória pré-programado seja mantido durante a inspiração. Ou seja, a inspiração tem início de acordo com a frequência pré-programada, e a expiração quando o tempo inspiratório chega ao fim (Marcelino, et al., 2008).

O **Volume Controlado com Pressão Regulada** (PRVC) é a modalidade ventilatória em que o ventilador debita um volume corrente pré-programado, em que a

pressão é regulada automaticamente para que o volume debitado possa ser alcançado. Ou seja, o nível de pressão inspiratória é constante durante cada respiração, mas adaptada às propriedades mecânicas do pulmão ventilado, objetivando alcançar o volume pré-programado (Marcelino, et al., 2008).

### **2.2.2. Modalidades Ventilatórias Assistidas**

O *Volume Assistido* (VA) é uma modalidade ventilatória em que o ciclo respiratório é iniciado pelo doente, recebendo apoio do ventilador para esse mesmo esforço, existindo um volume corrente pré-programado. Ou seja, se a atividade respiratória sofrer um aumento, a pressão assistida inspiratória diminui, desde que o volume corrente programado seja mantido. O VA assegura um volume corrente pretendido e pré-programado adaptado ao esforço do doente, utilizando para esse efeito uma pressão inspiratória adaptada. Nesta modalidade o nível de pressão inspiratória é constante durante cada respiração, alterando em cada ciclo, de acordo com a capacidade respiratória do doente (Marcelino, et al., 2008).

A *Pressão Assistida* (PA) é a modalidade cuja respiração é iniciada pelo doente, em que o ventilador apenas assiste o mesmo através de uma pressão constante pré-programada. O doente é autónomo na regulação da frequência respiratória e do volume corrente. Este tipo de modalidade é introduzida em doentes com alguma capacidade ventilatória, podendo também servir para realizar desmame ventilatório, antes da ventilação espontânea, pois à medida que o doente se torna mais independente a nível respiratório, a pressão assistida vai sendo diminuída (Marcelino, et al., 2008).

### **2.2.3. Modalidades Combinadas**

A *Ventilação Mandatória Intermitente Sincronizada* (SIMV) é a modalidade que permite a combinação das modalidades assistida/controlada, com períodos de ventilação espontânea. Ou seja, no intervalo de uma modalidade controlada, o ventilador deixa que o doente possa desencadear um esforço respiratório autonomamente. Se o doente não desencadear um esforço respiratório, o ventilador acaba por manter a modalidade controlada e inicia uma respiração mandatória, conforme o que está pré-programado (Pádua & Martinez, 2001; Marcelino, et al., 2008).

### 2.3. Desmame Ventilatório

Compreende-se como desmame ventilatório a retirada gradual do suporte ventilatório do paciente. Pode-se concluir que cerca de 90% dos doentes que são submetidos a VM por algum episódio de insuficiência respiratória aguda não apresentam grande dificuldade na extubação. Dos restantes 10%, cerca de 8% apresentam complicações relativas à evolução da doença base, sendo que os restantes 2% considera-se o desmame ventilatório impossível por evolução desfavorável da situação clínica do doente. O doente deve ser avaliado como um todo antes de se proceder a esta intervenção, de forma prevenir situações inesperadas e aumentar a probabilidade de sucesso neste procedimento (Emmerich, 2002).

Antes de se realizar o desmame ventilatório existe a necessidade de avaliar no doente: a função muscular respiratória; função cardíaca e hemodinâmica; estado neurológico; e outras condições.

Na ***função muscular respiratória*** deve ter-se em conta as condições do trabalho muscular respiratório espontâneo, como a pesquisa de tiragem intercostal, movimentos paradoxais do tórax, taquipneia, polipneia, bradipneia, entre outros. É também importante se o doente tenha presente o seu auto-PEEP, para que não haja colapso ou abolição dos alvéolos pulmonares. Não deve também ser realizado o desmame ventilatório em doentes cuja compliance pulmonar seja  $< 25\text{ml/H}_2\text{O}$ , devido ao maior esforço respiratório que o doente terá de desenvolver de forma a sustentar o equilíbrio mecânico e gasométrico (Emmerich, 2002).

A ***função cardíaca e hemodinâmica*** deve também ser assegurada para que o desmame ventilatório seja realizado com sucesso. Arritmias cardíacas e estados de hipoperfusão devem ser tratadas de forma conveniente antes de extubar o doente. É também fundamental a manutenção de um balanço hídrico equilibrado de forma a evitar uma sobrecarga à bomba cardíaca e edema pulmonar, pois doentes com balanços hídricos positivos estão sujeitos a uma maior taxa de reintubação ou até falha na extubação, pois estes doentes possuem reservas cardiovasculares pobres, e não conseguem lidar com sobrecargas de volumes, além da incapacidade de regular a integridade do seu espaço vascular, aumentando desta forma a mortalidade (Souza, et al., 2017).

No caso de doentes com suporte de inotrópicos e vasodilatadores deve ser mantido em doses baixas de forma a garantir a continuidade de um baixo risco

cardiovascular. A concentração de hemoglobina e do débito cardíaco devem estar em níveis adequados para se manter a uma correta oxigenação das células (Emmerich, 2002).

O *estado neurológico* deve ser vígil e com respostas simples às questões que lhe são efetuadas, para que os reflexos da via aérea se encontrem mantidos. Caso o estado neurológico do doente não seja tido em conta pode levar a erros e por sua vez colocar em risco a vida do doente. É fundamental que o enfermeiro especialista seja detentor de conhecimentos de desmame ventilatório pois no momento da extubação é sua intervenção ser capaz de observar os vários sistemas do doente e identificar alterações que possam vir a acontecer caso o doente seja extubado.

Existem ainda outras situações que podem levar a uma extubação sem sucesso, nomeadamente os doentes que se encontrem em situações de processos infecciosos longos e com uma resolução lenta ou diagnósticos que podem vir a comprometer totalmente ou parcialmente a viabilidade do processo de desmame (Emmerich, 2002).

No processo de desmame ventilatório existem algumas modalidades de desmame como: desmame tradicional (tubo em T por tentativa e erro), desmame com ventilação mandatória intermitente (IMV), desmame com pressão de suporte ventilatório (PSV), desmame com volume minuto mandatório (MMV) e desmame com pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP) (Emmerich, 2002).

No caso do desmame tradicional ou tubo em T a principal vantagem desta abordagem é que permite a observação contínua do doente que respira espontaneamente, sob frações variáveis de oxigénio. No entanto existem mais vantagens neste tipo de desmame, como o desvio a sua baixa conceção, baixo custo, uma capacidade de observação contínua, a resistência do circuito é praticamente zero e é baseado em variáveis fisiológicas clássicas como o bom senso clínico. Durante o período de respiração espontânea podemos vir a desinsuflar o cuff progressivamente, pois permite por sua vez um aumento do volume corrente e a diminuição da resistência do fluxo de ar. A aspiração prévia das vias aéreas e a sua prévia oxigenação a 100% resulta num menor trabalho respiratório e melhora as trocas gasosas. O desmame tradicional só é possível ser iniciado caso o doente esteja totalmente estável (Emmerich, 2002).

Existem alguns sinais de devemos estar alerta neste tipo de desmame que em caso de aparecerem o doente deve ser novamente conectado à prótese ventilatória, sendo estes: FR > 35 ciclos/min, SatO<sub>2</sub> < 90%, pH < 7,2, Sistólicas > 200 mmHg e

diastólicas >20% e agitação severa do doente, confusão mental ou prostração (Gomersall, et al., 2013).

No desmame com ventilação mandatória intermitente (IMV), este é um método que permite que a assistência mecânica (ciclos do ventilador), sejam retirados gradualmente, levando por sua vez o doente a aumentar os ciclos respiratórios de forma autónoma e progressiva. Este tipo de desmame é historicamente utilizado em doentes com insuficiência respiratória de qualquer etiologia. Normalmente alcança-se o desmame com IMV reduzindo o número de ciclos do ventilador em 2/3 por minuto em intervalos regulares de 30 minutos.

O desmame com volume minuto mandatório tem sido proposto a nível mundial como forma de desmame ventilatório, apesar de existir uma falta de consenso. Este tipo de desmame ventilatório está sempre associado com um suporte ventilatório como ventilação mandatória intermitente sincronizada (SIMV), pressão de suporte (PSV) e S-IMV e PSV (Emmerich, 2002).

No caso da SIMV são intercaladas ventilações espontâneas do doente com períodos de ventilação assisto-controladas do ventilador. O desmame com este método é realizado reduzindo-se progressivamente a frequência mandatório do ventilador. No caso do doente em PSV é feito com uma redução dos valores de pressão de suporte de 2 a 4 cmH<sub>2</sub>O de duas a quatro vezes ao dia, tituladas conforme a evolução clínica do doente até ser atingido valores de 5 a 7cmH<sub>2</sub>O, que são níveis compatíveis com os do teste de respiração espontânea (Gomersall, et al., 2013).

Este tipo de desmame ventilatório apresenta uma maior taxa de êxito comparado com SIMV e ao desmame de respiração espontânea em tubo em T (Freitas, Sady, Amado, & Okamoto, 2007).

A modalidade ventilatória com pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP), tendo sido utilizado em doentes com baixa reserva de oxigénio e função muscular respiratória limitada. De uma forma geral associa-se algum nível (5-7cmH<sub>2</sub>O) de pressão positiva contínua nas vias aéreas em doentes que estão utilizando o método de tentativas com tubo em T ou PSV em níveis baixos. Caso este método seja tolerado de 120 minutos, poderemos passar à extubação com o posterior uso de ventilação não invasiva.

### **2.3.1. Extubação**

A extubação é o processo de remoção do tubo endotraqueal. Embora muitas vezes seja o passo final após todo o processo de desmame ventilatório, tecnicamente a extubação não faz parte do processo de desmame e a relação entre o desmame e a extubação não devem ser confundidas. A extubação tardia está associada a um risco aumentado de pneumonia associada a ventilação mecânica (PAV) e a um aumento do tempo de permanência nas UCI'S. Doentes que se encontrem em UCI'S médicas, a falha de extubação também está muitas vezes associada a desfechos desfavoráveis aumentando por sua vez a PAV. A avaliação da extubação é composta por alguns fatores específicos que estão associados a reentubação como ECG menor que 8 (incapacidade de obedecer ordens simples), agitação prolongada, idades superiores a 80 anos, edema das vias aéreas superiores, falha no teste de tosse, incapacidade em expelir secreções ou até mesmo secreções abundantes (Gomersall, et al., 2013).

Existem três fatores que devem ter-se em conta para determinar a falha da extubação que são: a inadequada proteção das vias aéreas, patência deficiente das vias aéreas e eliminação inadequada das secreções. Embora as avaliações objetivas sejam desejáveis, os limites universais para orientação da extubação ainda não estão devidamente estabelecidos (Gomersall, et al., 2013).

Após a avaliação o doente deve estar em jejum pelo menos 6h e o conteúdo gástrico deve ser aspirado (se houver sonda Nasogástrica), para prevenir uma possível aspiração no momento da extubação, ou caso a reintubação seja necessária. Deve-se colocar o doente em posição sentado, e com FiO<sub>2</sub> de 100% assegurando ao mesmo tempo uma monitorização adequada durante e imediatamente após a extubação. O procedimento deve ser explicado ao doente e as vias aéreas superiores e traqueia devem ser devidamente aspiradas. Após ser retirado o TOT e como forma de prevenção do estridor é recomendado em doente com risco acrescido a administração de Metilprednisolona 20mg a cada 4h quatro doses ou numa dose única de Metilprednisolona 40mg 4h antes da extubação, tendo tido benefícios na redução do estridor e reintubação (Gomersall, et al., 2013).

### **3. Projeto de intervenção em serviço**

#### **3.1. Diagnóstico de Situação**

A primeira etapa que diz respeito à metodologia de planeamento em saúde é o diagnóstico de situação, nesta fase é onde deve ser feita uma *“análise integrada das necessidades da população, na perspetiva de desenvolver estratégias e ações, concentrando os esforços e aproveitando os recursos disponíveis de forma a fomentar o trabalho em equipa entre os profissionais de saúde e equipa multidisciplinar e promover a capacidade, motivação e autonomia da população”* (Ruivo, Ferrito, & Nunes, 2010, p. 10).

Esta etapa deve ser dinâmica, pois existem sempre mudanças na realidade, nas instituições de saúde e nos seus respetivos serviços, pelo que se torna primordial uma caracterização da situação de forma contínua, ao qual se vai sempre aperfeiçoando o ponto de partida, ao invés de se partir sempre do mesmo ponto de forma estanque. Resumidamente, nesta etapa *“definem-se os problemas quer quantitativa quer qualitativamente, estabelecendo-se as prioridades e indicando-se as causas prováveis, seleccionando-se posteriormente os recursos e os grupos intervenientes”* (Ruivo, Ferrito, & Nunes, 2010, p. 11).

O diagnóstico de situação foi efetuado de duas formas, a saber, entrevistas exploratórias e análise S.W.O.T.. Relativamente às entrevistas foi efetuada em primeiro lugar à enfermeira coordenadora através da questão:

- Existe alguma temática que julga ser pertinente melhorar em que exista algum défice por parte da equipa?

A enfermeira coordenadora identificou a necessidade de formação na área de trauma e desmame ventilatório, como existe em outras unidades similares. Posto isto, foi ainda efetuada a questão:

- Atendendo às duas necessidades identificadas, qual parece adequar-se mais à realidade do presente serviço e equipa?

A resposta foi o procedimento de desmame ventilatório, pois grande parte dos doentes admitidos vêm ou serão submetidos a ventilação mecânica invasiva, enquanto que o número de doentes vítimas de trauma é reduzido, pois esta unidade não é diferenciada na área. Assim, procedeu-se a entrevistas à equipa de enfermagem e alguns médicos acerca da pertinência do tema e todos responderam de forma afirmativa,



salientando a necessidade de clarificar as intervenções de enfermagem relacionadas com este procedimento. Após as questões à enfermeira coordenadora do serviço, foram questionados os Enfermeiros supervisores, tendo os mesmos validado a pertinência e importância do tema a abordar.

Ao verificarmos esta necessidade, utilizamos como ferramenta de diagnóstico a análise S.W.O.T. (Apêndice I), que se refere a um instrumento bastante útil e utilizado na análise de diagnóstico, onde se descrevem as fraquezas (Weakness), as ameaças (Threats), as forças (Strengths) e as oportunidades (Opportunities), permitindo refletir e pesar os elementos positivos e negativos face ao problema e necessidade identificada (Ruivo, Ferrito & Nunes, 2010). Constatou-se que os pontos fortes atenuam os pontos fracos no serviço.

### **3.2. Definição de objetivos**

A segunda etapa da metodologia de planeamento em saúde dá enfoque à definição de objetivos. Objetivos este, que nos dão o indicador de resultados que se pretendem atingir, podendo ir desde objetivos mais gerais a objetivos mais específicos (Mão de Ferro, 1999, citado por Ruivo, Ferrito & Nunes, 2010).

Segundo o mesmo autor, os objetivos gerais dão enfoque aos resultados esperados, fornecendo informações sobre o que se espera atingir, dizendo respeito a competências amplas e complexas. Os objetivos específicos, como o próprio nome nos indica, dizem respeito de certa forma a subdivisões do objetivo geral que vão acontecendo ao longo do tempo. É importante também salientar que a definição de objetivos, deve ser baseada num certo rigor e exatidão, de modo a evitar problemas na etapa da avaliação, pelo que devem ser claros, concisos, realizáveis e mensuráveis (Ruivo, Ferrito, & Nunes, 2010).

Desta forma o objetivo geral traçado foi melhorar a qualidade e segurança dos cuidados de enfermagem ao doente em processo de desmame ventilatório. Como objetivos específicos foram definidos:

- Avaliar correctamente função muscular respiratória, função cardíaca, hemodinâmica e neurológica para desmame ventilatório;
- Identificar quais as modalidades ventilatórias utilizadas no desmame ventilatório e adaptação do doente às mesmas;

- Verificar e aspirar secreções e o conteúdo gástrico pré-extubação endotraqueal;
- Realizar um adequado posicionamento pré-extubação endotraqueal
- Detetar precocemente complicações;
- Formar a equipa acerca do procedimento de extubação endotraqueal.

### **3.3. Planeamento**

A terceira etapa diz respeito ao planeamento, sendo que nesta fase é efetuado o levantamento dos recursos, assim como se dá atenção aos fatores que limitam e condicionam a implementação de um plano ou projeto (Ruivo, Ferrito, & Nunes, 2010). Durante esta fase é elaborada a lista de atividades a desenvolver, definindo a forma e as estratégias de atuação e o respetivo cronograma (Hungler et al, 2001, citado por Ruivo, Ferrito & Nunes, 2010).

Deste modo, para cada objetivo específico definido foram delineadas atividades a serem desenvolvidas, os recursos a serem utilizados e uma breve justificação teórica acerca da pertinência do objetivo específico. O cronograma das atividades encontra-se no Apêndice II.

#### **3.3.1. Avaliar correctamente função muscular respiratória, função cardíaca, hemodinâmica e neurológica para desmame ventilatório**

Para este objetivo específico foram traçadas as seguintes estratégias:

- Reunir pesquisa bibliográfica acerca do tema;
- Seleção das intervenções de enfermagem;
- Discussão com enfermeira coordenadora e enfermeiros supervisores;
- Formação à equipa.

Como foi descrito no enquadramento teórico, deve ser monitorizado o padrão respiratório e identificadas alterações que possam indicar que o doente não pode suspender a ventilação mecânica invasiva. Além disso, é fulcral que o auto-PEEP esteja presente.

Relativamente à função cardíaca e hemodinâmica o enfermeiro deve monitorizar a frequência cardíaca, ritmo cardíaco e balanço hídrico rigoroso.

Já em relação à função neurológica, ainda de acordo com o enquadramento teórico descrito, deve ser avaliada a ECG e/ou outras alterações neurológicas significativas. Na tabela I é possível constatar as intervenções de enfermagem seleccionadas para este objetivo específico.

Sistema	Intervenções
<b>Respiratório</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorizar respiração;</li> <li>• Vigiar respiração;</li> <li>• Monitorizar a saturação de oxigénio;</li> <li>• Vigiar presença de auto-peep;</li> <li>• Vigiar capacidade do doente respirar autonomamente.</li> </ul>
<b>Cardíaco e hemodinâmico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorizar frequência cardíaca;</li> <li>• Vigiar traçado cardíaco;</li> <li>• Monitorizar entrada e saída de líquidos;</li> <li>• Monitorizar pressão arterial;</li> <li>• Vigiar presença de edemas;</li> <li>• Monitorizar pressão venosa central.</li> </ul>
<b>Neurológico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorizar a ECG;</li> <li>• Monitorizar diâmetro pupilar.</li> </ul>

**Tabela I** – Intervenções de enfermagem por sistema

### **3.3.2. Identificar quais as modalidades ventilatórias utilizadas no desmame ventilatório e adaptação do doente às mesmas**

Para este objetivo específico foram traçadas as seguintes estratégias:

- Reunir pesquisa bibliográfica acerca do tema;
- Seleção das intervenções de enfermagem;
- Discussão com enfermeira coordenadora e enfermeiros supervisores;
- Formação à equipa.

Embora não seja uma competência de Enfermagem alterar parâmetros ventilatórios, o enfermeiro deve possuir conhecimentos acerca das diversas modalidades existentes e quais as utilizadas no desmame ventilatório, pois somente com este conhecimento pode ter conhecimento do doente na sua íntegra, participar ativamente no processo de desmame e compreender algumas alterações que indiciam o fracasso do procedimento, bem como, uma ação rápida na prevenção de complicações.

Posto isto, as intervenções de enfermagem definidas neste objetivo foram:

- Monitorizar modalidade ventilatória prescrita;
- Vigiar parâmetros do ventilador;

- Vigiar adaptação do doente ao ventilador (alterações de frequência respiratória, volumes/minuto, saturações de oxigénio, entre outras)

### **3.3.3. Verificar e aspirar secreções e o conteúdo gástrico pré-extubação endotraqueal;**

Para este objetivo específico foram traçadas as seguintes estratégias:

- Reunir pesquisa bibliográfica acerca do tema;
- Seleção das intervenções de enfermagem;
- Discussão com enfermeira coordenadora e enfermeiros supervisores;
- Formação à equipa.

Como foi referido no enquadramento teórico, o doente deve estar em jejum com 6h, e o Enfermeiro deve verificar, monitorizar e aspirar o conteúdo gástrico antes de ser efetuada a extubação endotraqueal. Além disso, devem ser aspiradas secreções pré-extubação com intuito de prevenir a pneumonia associada à ventilação. Na tabela II encontram-se definidas as intervenções de enfermagem identificadas para este objetivo específico.

Aspiração de secreções	Conteúdo gástrico
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Executar técnica de toilette brônquica;</li> <li>• Aspirar secreções;</li> <li>• Vigiar secreções.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interromper ingestão;</li> <li>• Drenar conteúdo gástrico</li> <li>• Aspirar conteúdo gástrico;</li> <li>• Vigiar conteúdo gástrico;</li> <li>• Monitorizar conteúdo gástrico</li> </ul>

**Tabela II** – Intervenções de enfermagem para aspiração de secreções e conteúdo gástrico

### **3.3.4. Realizar um adequado posicionamento pré-extubação endotraqueal**

Para este objetivo específico foram traçadas as seguintes estratégias:

- Reunir pesquisa bibliográfica acerca do tema;
- Seleção das intervenções de enfermagem;
- Discussão com enfermeira coordenadora e enfermeiros supervisores;
- Formação à equipa.

Ao longo da pesquisa, constatámos que um adequado posicionamento do doente pré-extubação é essencial para prevenir complicações e melhorar o padrão respiratório, pelo que definimos neste âmbito a intervenção de enfermagem: Posicionar o doente.

### **3.3.5. Detetar precocemente complicações**

Para este objetivo específico foram traçadas as seguintes estratégias:

- Reunir pesquisa bibliográfica acerca do tema;
- Seleção das intervenções de enfermagem;
- Discussão com enfermeira coordenadora e enfermeiros supervisores;
- Formação à equipa.

Ao longo da pesquisa elaborada, assim como exposto no enquadramento teórico, é extremamente importante que o enfermeiro identifique sinais de alarme, permitindo antecipar complicações, mas também, uma atuação mais rápida, diferenciada e segura. As intervenções neste objetivo são coincidentes com as intervenções delineadas no primeiro objetivo específico, e cujas alterações podem ser indicadores de complicações, como o broncoespasmo.

### **3.3.6. Formar a equipa acerca do procedimento de desmame ventilatório e extubação endotraqueal**

Para este objetivo específico foram traçadas as seguintes estratégias:

- Reunir pesquisa bibliográfica acerca do tema;
- Seleção de conteúdos;
- Discussão com enfermeira coordenadora e enfermeiro tutor;
- Elaboração do plano da ação de formação (apêndice III);
- Divulgação da ação de formação;
- Providenciar os recursos necessários para a realização da ação de formação
- Realizar a ação de formação (apêndice IV);
- Avaliar a ação de formação.

Relativamente aos recursos necessários são:

- Recursos humanos: Enfermeira coordenadora, enfermeiros tutores e enfermeiros do serviço;
- Recursos Materiais: Computador e sala de formação da UCI, folhas, canetas e grelha de avaliação da sessão.

A necessidade de formação contínua por parte dos enfermeiros assume particular importância, na medida em que a formação inicial não fornece todos os conteúdos necessários ao longo de uma carreira profissional. Existe uma necessidade de adaptação constante de conhecimentos, pelo que a formação do pessoal de enfermagem deve ser

realizada na vertente teórico-prática, embora as necessidades de formação difiram entre enfermeiros, pois cada um é um ser único com diferentes motivações (Dias, 2004; Carvalho & Carvalho, 2006).

A formação em serviço assume assim um papel preponderante, na medida em que a realização de projetos de formação permite dar resposta às necessidades dos serviços e dos seus enfermeiros, visando desenvolver e aprofundar os conhecimentos teórico-científicos a nível pessoal e profissional. No quarto capítulo será explanada a ação de formação.

Com a concretização dos objetivos específicos dá-se resposta ao objetivo geral.

### **3.4. Avaliação**

A última etapa da metodologia de planeamento em saúde é a avaliação, nesta fase é onde se verifica a consecução dos objetivos definidos na etapa dois. É importante referir que esta avaliação deve ser feita ao longo do tempo de execução do projeto, de forma a melhorar constantemente a atuação, redefinindo de forma constante a análise de situação, redefinindo os objetivos traçados, assim como selecionando novamente os meios e as estratégias de atuação (Ruivo, Ferrito, & Nunes, 2010).

Segundo os mesmos autores, esta fase veicula várias vertentes de análise e reflexão, pois para conceber uma avaliação rigorosa e mais correta de qualquer projeto, é necessário a existência de instrumentos de avaliação, os quais devem ser definidos inicialmente e devem permitir mensurar de forma inequívoca o cumprimento dos objetivos.

A formação será avaliada com recurso à grelha existente a nível institucional para o efeito (apêndice V). Relativamente ao impacto da sessão, será facultado um questionário pré em pós sessão (apêndice VI), que permite monitorizar as modificações positivas no conhecimento. Por fim, dado o contexto de ensino clínico de seis semanas, não foi possível concessionar um procedimento de desmame ventilatório, visto acarretar aprovação da direcção clínica do serviço e comissão de ética. Contudo, caso seja efectuado mais tarde o procedimento, podemos especular que uma auditoria sistematizada e programada pode constituir-se como um instrumento utilizado como avaliação.

## **4. Implementação da ação de formação**

### **4.1. Desenho e definição de Objetivos**

O primeiro passo para a concessão da formação em serviço foi a definição de objetivos, sendo estas as mudanças positivas que se espera alcançar com a sessão formativa. Estabeleceu-se como objetivo geral para esta sessão formativa, capacitar 75% dos enfermeiros para o desmame ventilatório. Para além do objetivo geral, foram ainda delineados objetivos específicos:

- Sensibilizar os enfermeiros para a importância da temática;
- Uniformizar intervenções de enfermagem para uma correta avaliação da função muscular respiratória, cardíaca, hemodinâmica e neurológica no processo de desmame ventilatórios;
- Fornecer informação acerca dos sinais que podem inviabilizar a decisão e o procedimento;
- Sensibilizar os enfermeiros para as modalidades ventilatórias envolvidas no desmame ventilatório;
- Fornecer informação acerca das principais complicações que podem advir do desmame ventilatório e extubação;
- Uniformizar os cuidados de enfermagem pré-extubação endotraqueal;

Veja-se que estes objetivos específicos estão de acordo com as competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica: a pessoa em situação crítica, nomeadamente K.1.1. no que se refere à prestação de cuidados à pessoa emergente e antecipação do risco.

Espera-se com este projeto que os enfermeiros melhorem a sua prática clínica, conhecendo as intervenções de enfermagem relacionadas com o desmame ventilatório, possibilitando a diminuição de complicações que possam advir deste processo, assim como, uma deteção e intervenção precoce sobre as mesmas. Foi apenas definido que 75% dos enfermeiros adquirisse competências, dado o contexto de ensino clínico de seis semanas, que apenas permite a realização de uma sessão de formação. Contudo existe a possibilidade de futuramente o projeto ser impulsionador de um procedimento de implementação institucional, permitindo abranger mais enfermeiros e realizar novas sessões de formação.

## **4.2. Seleção de conteúdos**

Após a realização do enquadramento teórico já descrito anteriormente neste trabalho foram selecionados os seguintes conteúdos para a formação:

- Desmame ventilatório e sua importância;
- Avaliação da função muscular respiratória, cardíaca, hemodinâmica e neurológica;
- Modalidades ventilatórias utilizadas no desmame ventilatório;
- Cuidados pré-extubação endotraqueal;
- Complicações do procedimento
- Intervenções de enfermagem associadas ao desmame ventilatório e extubação endotraqueal

## **4.3. Operacionalização da sessão de formação**

O orçamento estabelecido foi de zero euros, pois não é necessário recorrer a material com custos associados. Os recursos necessários para a formação são o computador do serviço com respetivo projetor, sendo que como este equipamento informático pertence ao serviço, não foi realizada requisição do mesmo. Para além do equipamento tecnológico, foi ainda definida a necessidade de canetas e folhas em branco.

Foi efetuado o plano de sessão e definida como população-alvo, os enfermeiros da UCI.

## **4.4. Avaliação**

Será solicitado aos participantes que avaliem de forma anónima a formação através do questionário de avaliação global da formação.

Relativamente ao impacto da sessão, será facultado um questionário pré e pós sessão, que possibilita monitorizar as modificações positivas no conhecimento.



## **Considerações Finais**

O presente projeto de intervenção em serviço foi elaborado com base numa necessidade da Unidade de Cuidados Intensivos, com o objetivo de desenvolver a temática em questão, visando a melhoria da qualidade dos cuidados de saúde, mais precisamente no que diz respeito ao processo de Desmame e Extubação Ventilatória. Neste contexto, foi utilizada a metodologia de planeamento em saúde, através da qual nos foi possível delinear objetivos e elaborar uma sessão formativa subordinada ao tema em questão, com enfoque às intervenções do enfermeiro especialista neste processo.

Este trabalho permitiu-nos não só aprofundar os nossos conhecimentos neste tema, mas também desenvolver as nossas competências enquanto futuros enfermeiros especialistas. A ventilação mecânica invasiva é uma técnica de suporte ventilatório, que apesar de não ser uma intervenção do enfermeiro, este deve deter conhecimentos que lhe permitem atuar perante o doente em situação crítica com necessidade de suporte ventilatório, pois existem complicações que podem advir de más práticas e maus cuidados de enfermagem inerentes à ventilação mecânica.

No decorrer do nosso estágio verificámos que a temática sobre ventilação mecânica em algo transversal a todos os doentes que passam pela UCI, pelo que após percebermos junto da enfermeira coordenadora da não existência de um protocolo de serviço sobre desmame e extubação ventilatória de doentes na UCI, houve a necessidade de realizarmos a primeira etapa que foi o diagnóstico de situação, onde realizamos as entrevistas exploratórias e respetiva análise SWOT.

Após definirmos e planearmos o nosso projeto de intervenção em serviço deparámo-nos com algumas dificuldades na sua implementação com a equipa médica, no entanto e apesar disso realizamos a formação aos enfermeiros do serviço, de forma a que os mesmo consigam na sua prestação de cuidados aplicar os conhecimentos adquiridos de forma eficiente e com maior benefício para o doente.

Pensamos que apesar de todas os obstáculos conseguimos superá-los da melhor forma e assim atingirmos todos os objetivos propostos para este ensino clínico.

## **Referências Bibliográficas**

- Carvalho, A., & Carvalho, G. (2006). *Educação para a Saúde: Conceitos, Práticas e Necessidades de Formação*. . Loures: Lusociência.
- Centro Hospitalar a Sul do Tejo, E.P.E.<sup>1</sup>. (2015a). Regulamento interno do Centro Hospitalar a Sul do Tejo, E.P.E.<sup>1</sup> Setúbal.
- Dias, J. M. (2004). *Formadores: Que desmepenho?* . Loures: Lusociência.
- Emmerich, J. C. (2002). *Suporte Ventilatório Contemporâneo* . Rio de Janeiro : Revinter.
- Freitas, E. E., Sady, F., Amado, V., & Okamoto, V. (2007). Desmame e interrupção da ventilação mecânica. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 128-136.
- Gomersall, C., Joynt, G., Tang, S., Reade, M., Flaatten, H., & Freebairn, R. (2013). *Mechanical Ventilation: beyond BASIC*. Hong Kong: MAQUET.
- Instituto politécnico de setúbal- escola superior de saúde. (2017). *Planeamento da unidade curricular*. Setúbal, Portugal
- Marcelino, P., Marum, S., Fernandes, A. P., Germano, N., Caramelo, N., Dias, C., . . . Borba, A. (2008). *Manual de Ventilação Mecânica no Adulto: Abordagem ao Doente Crítico*. Loures: Lusociência.
- Mascarenhas, D. M. (s.d.). *Desmame da Ventilação Mecânica em Adultos: Métodos mais Utilizados na Atualidade*. Faculdade Ávila.
- Melo, E. M., Teixeira, C. S., Oliveira, R. T., Almeida, D. T., Veras, J. E., & Studart, R. M. (2014). Cuidados de enfermagem ao utente sob ventilação mecânica internado em unidade de terapia intensiva. *Revista de Enfermagem Referência*, 55-63.
- Pádua, A. I., & Martinez, J. A. (Abril/Junho de 2001). Modos de Assitência Ventilatória. *Simpósio: Medicina Intensiva - 4ª parte Capítulo VI*, pp. 133-142.
- Ruivo, M. A., Ferrito, C., & Nunes, L. (Janeiro-Março de 2010). Metodologia de Projecto: Colectânea Descritiva de Etapas. *Percursos*.
- Souza, J. C., Mello, J. R., Ferreira, L. L., Cavenaghi, O. M., Jenuário, J. R., & Filho, J. I. (4 de Julho-Stembro de 2017). Interferência do balanço hidroeletrólítico no desfecho do desmame ventilatório. *Arquivo Ciência da Saúde* , pp. 89-93.
- Urden, L., Stacy, M., & Lough, M. (2008). *Enfermagem de Cuidados Intensivos* (5ª ed.). Loures: Lusodidacta.

## **Apêndices**

## Apêndice I: Análise S.W.O.T.

PONTOS FORTES	PONTOS FRACOS
<ul style="list-style-type: none"><li>• Necessidade de intervenção validada e reconhecida pela Enfermeira coordenadora e restante equipa;</li><li>• Manifestação de interesse na mudança por parte dos intervenientes anteriores e restante equipa de enfermagem;</li><li>• Temática sensível e pertinente na UCI;</li><li>• Problemática relacionada com a segurança do doente, mas também com a melhoria da qualidade e prevenção de complicações</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rotatividade da equipa multidisciplinar;</li><li>• Risco de desmotivação da equipa.</li></ul>
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<ul style="list-style-type: none"><li>• Tema que constitui um dos feixes de intervenção para a prevenção da Pneumonia associada à ventilação mecânica na norma da DGS</li><li>• Prevenção de complicações, redução de comorbilidades e custos</li><li>• Existência de protocolos similares em unidades similares</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Condições políticas atuais, que podem comprometer os recursos Humanos disponíveis e orçamentos;</li><li>• Existência de vários procedimentos e protocolos, podendo representar um acréscimo nos cuidados inoportuno com o rácio de doentes por enfermeiros</li></ul>

## Apêndice II: Cronograma de Atividades

	Diagnóstico da situação	Pesquisa bibliográfica	Definição de objetivos	Planeamento	Divulgação da ação	Desenho e definição de objetivos da ação de formação	Seleção de conteúdos e elaboração da ação	Elaboração da ação de formação	Ação de formação	Avaliação
Semana 1 (14/05/18-20/05/18)										
Semana 2 (21/05/18-27/05/18)										
Semana 3 (28/05/18-03/06/18)										
Semana 4 (04/06/18-10/06/18)										
Semana 5 (11/06/18-17/06/18)										
Semana 6 (18/06/18-22/06/18)										
27/06/18										

### **Apêndice III: Elaboração do Plano de Ação de Formação**

**Data:** 26 Junho de 2018

**Hora:** 15H00

**Duração:** 60minutos

**Público – alvo:** Enfermeiros

**Local:** Sala de formação da UCI

**Título:** Protocolo de extubação endotraqueal

**Objetivo geral:** Capacitar os enfermeiros para o desmame ventilatório

**Objetivos Específicos:**

- Sensibilizar os enfermeiros para a importância da temática;
- Uniformizar intervenções de enfermagem para uma correta avaliação da função muscular respiratória, cardíaca, hemodinâmica e neurológica no processo de desmame ventilatórios;
- Fornecer informação acerca dos sinais que podem inviabilizar a decisão e o procedimento;
- Sensibilizar os enfermeiros para as modalidades ventilatórias envolvidas no desmame ventilatório;
- Fornecer informação acerca das principais complicações que podem advir do desmame ventilatório e extubação;
- Uniformizar as intervenções de enfermagem pré-extubação endotraqueal;

<b>Etapas</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Conteúdos</b>	<b>Métodos</b>	<b>Meios Auxiliares de Ensino</b>	<b>Duração</b>	<b>Avaliação</b>
<b>Introdução e apresentação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Preparação do ambiente envolvente</li> <li>-Apresentação dos oradores</li> <li>-Apresentação da temática, importância e objetivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Definição de objetivos da sessão</li> <li>-Aplicar questionário pré-formação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expositivo:</li> <li>Projeção de slides e exposição oral</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Microsoft Office® PowerPoint</li> <li>-Projector</li> <li>-Computador</li> <li>-Canetas e papel</li> </ul>	10min	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conhece os objetivos da formação e sua pertinência</li> <li>-Compreende a importância da temática</li> <li>-Questionário pré formação</li> </ul>
<b>Exposição Teórica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Saber quais as modalidades ventilatórias envolvidas no desmame ventilatório;</li> <li>-Compreender quais as avaliações que devem ser efetuadas;</li> <li>-Conhecer as complicações que podem resultar do desmame ventilatório e extubação endotraqueal e o papel do enfermeiro;</li> <li>-Conhecer quais as intervenções de enfermagem associadas a estes procedimentos;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rever conceitos acerca de: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Desmame ventilatório e sua importância;</li> <li>-Modalidades ventilatórias envolvidas no desmame ventilatório;</li> <li>-Avaliação da função muscular respiratória, cardíaca, hemodinâmica e neurológica;</li> </ul> </li> <li>Intervenções de enfermagem não desmame ventilatório</li> <li>-Decisão de extubação endotraqueal;</li> <li>-Intervenções de enfermagem na extubação endotraqueal</li> <li>-Complicações dos procedimentos e intervenção do</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expositivo:</li> <li>Projeção de slides e exposição oral</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Microsoft Office® PowerPoint</li> <li>-Projector</li> <li>-Computador</li> </ul>	25min	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conhece critérios de desmame ventilatório e extubação endotraqueal;</li> <li>-Identifica os modelos ventilatórios utilizados no desmame ventilatório;</li> <li>-Sabe avaliar corretamente a função muscular respiratória, cardíaca, hemodinâmica e neurológica;</li> <li>-Identifica as principais complicações e intervenção do enfermeiro perante as mesmas;</li> <li>-Sabe quais as intervenções de enfermagem no procedimento</li> </ul>

		enfermeiro				
		Refletir sobre os cuidados de saúde.				
<b>Conclusão e esclarecimento de dúvidas</b>	-Enfatizar importância da temática  -Perceber o impacto da sessão através de diálogo  -Compreender a existência de dúvidas e esclarecimento das mesmas.	-Resumo de conceitos-chave;  Esclarecimentos de dúvidas	Expositivo:  Projeção de slides e exposição oral	-Computador  -Projektor  -Microsoft Office® PowerPoint	10min	-Percebe a importância da temática;  A equipa envolve-se na melhoria da qualidade e segurança do doente
Avaliação da sessão	- Avaliar a sessão	-	-Questionário de avaliação da sessão	- Canetas e papel	15min	-Questionário pós formação  -Questionário de avaliação da formação



## Apêndice IV: Ação de formação

### MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ASSOCIAÇÃO



2º CURSO MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ASSOCIAÇÃO 2017-2018

2º SEM. ESTRE

Unidade Curricular: **ESTÁGIO EM ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA I**



**Elaborado por:**  
Pedro Quintino  
Rafael Ribeiro  
**Docentes orientadores:**  
Prof.ª Lurdes Martins  
Prof.ª Mariana Pereira



# Ventilação Mecânica

A ventilação mecânica pode ser definida como “*todo o procedimento de **respiração artificial** que envolve um aparelho mecânico para ajudar a substituir a função respiratória, podendo desde logo melhorar a oxigenação e influenciar a mecânica pulmonar. (...) Não é uma terapia, mas sim uma **ortótese externa e temporal** que pretende dar tempo para que a lesão estrutural ou a alteração funcional, pela qual esta foi indicada, se repare e recupere*”.

Marcelino, et al. (2008), p. 64.



# Ventilação Mecânica



# Ventilação Mecânica

A ventilação divide-se em

# Ventilação Mecânica

## Modalidades Ventilatórias

	Controladas	Assistidas
Volume	VC – Volume Controlado	VA – Volume Assistido
Pressão	PC – Pressão Controlada	PA – Pressão Assistida
Mistas	PRVC – Volume Controlado com Pressão Regulada	
Combinadas	SIMV – Ventilação Mandatória Intermitente Sincronizada	

# Ventilação Mecânica

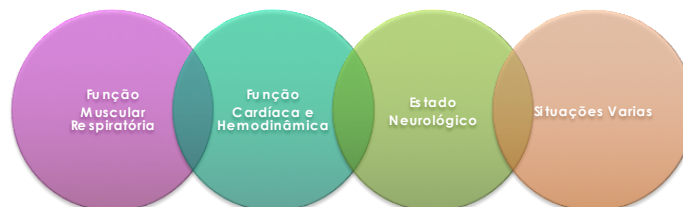
## Desmame Ventilatório



**90%** dos doentes que são submetidos a VM por algum episódio de insuficiência respiratória aguda não apresentam grande dificuldade na extubação. dos restantes **10%**, cerca de **8%** apresentam complicações relativas à evolução da doença base, sendo que os restantes **2%** considera-se o desmame ventilatório impossível por evolução desfavorável da situação clínica do doente.

# Ventilação Mecânica

## Desmame Ventilatório



# Ventilação Mecânica

## Desmame Ventilatório



# Ventilação Mecânica

## Desmame Ventilatório

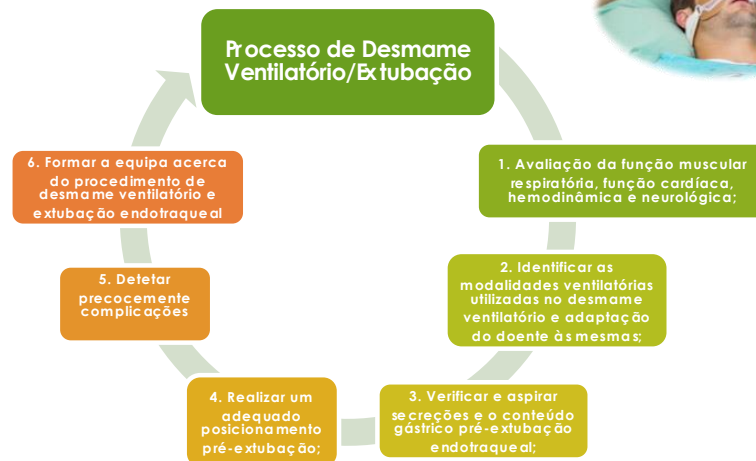


# Ventilação Mecânica

## Desmame Ventilatório



# Ventilação Mecânica



## Processo de Desmame Ventilatório/Extubação

**1. Avaliação da função muscular respiratória, função cardíaca, hemodinâmica e neurológica;**

Sistema	Intervenções
Respiratório	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitorizar respiração;</li> <li>Vigiar respiração;</li> <li>Monitorizar a saturação de oxigénio;</li> <li>Vigiar presença de auto-peep;</li> <li>Vigiar capacidade do doente respirar autonomamente.</li> </ul>
Cardíaco e hemodinâmico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitorizar frequência cardíaca;</li> <li>Vigiar traçado cardíaco;</li> <li>Monitorizar entrada e saída de líquidos;</li> <li>Monitorizar pressão arterial;</li> <li>Vigiar presença de edemas;</li> <li>Monitorizar pressão venosa central.</li> </ul>
Neurológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitorizar a ECG;</li> <li>Monitorizar diâmetro pupilar.</li> </ul>

**Intervenções de Enfermagem**

## Processo de Desmame Ventilatório/Extubação

**2. Identificar as modalidades ventilatórias utilizadas no desmame ventilatório e adaptação do doente às mesmas**

**Intervenções de Enfermagem**

- Monitorizar modalidade ventilatória prescrita;
- Vigiar parâmetros do ventilador;
- Vigiar adaptação do doente ao ventilador (alterações de frequência respiratória, volumes/minuto, saturações de oxigénio, entre outras)

## Processo de Desmame Ventilatório/Extubação

3. Verificar e aspirar secreções e o conteúdo gástrico pré-extubação endotraqueal;

Aspiração de secreções	Conteúdo gástrico
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Executar técnica de toilette brônquica;</li> <li>□ Aspirar secreções;</li> <li>□ Vigiar secreções.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Interromper ingestão;</li> <li>□ Drenar conteúdo gástrico</li> <li>□ Aspirar conteúdo gástrico;</li> <li>□ Vigiar conteúdo gástrico;</li> <li>□ Monitorizar conteúdo gástrico</li> </ul>

Intervenções  
de  
Enfermagem



## Processo de Desmame Ventilatório/Extubação

4. Realizar um adequado posicionamento pré-extubação;

Intervenções  
de  
Enfermagem



## Processo de Desmame Ventilatório/Extubação

5. Detetar precocemente complicações

extremamente importante  
alarme

sinais de

Intervenções  
de  
Enfermagem

Trauma da Traqueia

Broncoespasmo

Barotrauma

Aspiração

# Avaliação



## Apêndice V: Instrumento de avaliação da sessão

1. IDENTIFICAÇÃO DA FORMAÇÃO								
Designação Ciclo Formativo								
Designação Ação								
Data(s)								
Duração								
Modalidade	Inicial		Contínua		Serviço		Outra	
2. APRECIÇÃO GLOBAL DA AÇÃO								
<p>A sua opinião é importante para garantir a qualidade da formação promovida pelo CHS. Neste contexto, considerando a classificação abaixo indicada, avalie cada item introduzindo o número correspondente.</p>								
Insuficiente - 1		Suficiente - 2		Bom - 3		Muito bom - 4		
AVALIAÇÃO DA AÇÃO								
Divulgação da formação								
Apoio administrativo (inscrições e informações)								
Utilidade do tema								
Objetivos da ação								
Conteúdos/ Estrutura da ação								
Duração da ação								
Instalações (espaço físico, mobiliário...)								
Equipamentos e meios audiovisuais								
AVALIAÇÃO DO FORMADOR								
Domínio dos conteúdos								
Clareza da linguagem								



Esclarecimentos de dúvidas								
Capacidade de motivação								
Relacionamento com os formandos								
Adequação do método pedagógico								
Cumprimento de horários								
Documentação de apoio								

<b>APRECIÇÃO GLOBAL</b>	
-------------------------	--

-----

**A ação de formação terá impacto positivo ao nível do seu desempenho?** Sim ☐ Não ☐

Justifique

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Sugestões/ observações:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## **Apêndice VI: Questionário de avaliação de conhecimentos pré e pós formação**

Caro colega,

No âmbito do 2o curso de Mestrado em Enfermagem em Associação – Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica, em contexto de Estágio de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, e com intuito de avaliar o impacto da sessão de formação, solicitamos a colaboração no preenchimento deste questionário.

Os dados obtidos serão analisados, garantindo o anonimato, divulgados em momento oportuno e destruídos no final do projeto. Agradecemos a vossa colaboração e tempo despendido.

**No questionário deve assinalar verdadeiro (V) ou falso (F) no espaço definido após cada frase**

1. O desmame ventilatório precoce assume um papel fundamental no prognóstico do doente. \_\_\_\_
2. Um doente com auto-PEEP presente não tem critérios para desmame ventilatório. \_\_\_\_
3. Uma Frequência respiratória de 25 ciclos/minuto, pode indicar que o doente tem de permanecer adaptado a prótese ventilatória \_\_\_\_
4. A pressão controlada é um dos modos ventilatórios utilizados no desmame ventilatório. \_\_\_\_
5. O modo CPAP pode constituir um modo ventilatório de desmame. \_\_\_\_
6. Deve ser suspenso o suporte ionotrópico durante o desmame ventilatório. \_\_\_\_
7. O enfermeiro deve avaliar apenas a função muscular respiratória, cardíaca e hemodinâmica do doente. \_\_\_\_
8. É irrelevante avaliar a reação pupilar do doente. \_\_\_\_
9. A extubação precoce pode prevenir a PAV. \_\_\_\_
10. Antes de ser extubado, o doente deve estar 8h em jejum. \_\_\_\_
11. Não devem ser aspiradas secreções pré-extubação. \_\_\_\_
12. Durante a extubação o doente deve ser posicionado em decúbito dorsal. \_\_\_\_
13. O broncoespasmo pode ser uma das complicações da extubação. \_\_\_\_
14. A monitorização do balanço hídrico faz parte da vigilância hemodinâmica do doente durante o desmame ventilatório. \_\_\_\_

15. Não é mandatório avaliar as características da respiração, durante o processo de desmame ventilatório.\_\_\_\_\_
16. Em alguns casos, é importante avaliar o traçado cardíaco.\_\_\_\_\_
17. Se o doente estiver em jejum, não é necessário aspirar o conteúdo gástrico antes da extubação.\_\_\_\_\_
18. É necessário realizar pé-oxigenação a 100% antes da extubação.\_\_\_\_\_
19. A agitação do doente parece não comprometer o desmame ventilatório.\_\_\_\_\_
20. Através de um conjunto de intervenções sistematizadas, o enfermeiro tem um papel ativo no desmame ventilatório.\_\_\_\_\_

## Apêndice II: Cronograma de Atividades

Atividades	Ano	2018	2018	2018	2018	2019	2019
	Mês	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro
<b>Enquadramento conceptual e teórico</b>							
<b>Diagnóstico de situação</b>	Realização de entrevistas e análise S.W.O.T.						
	Identificação do problema						
	Definição de objetivos						
<b>Planeamento</b>							
<b>Revisão da literatura</b>							
<b>Elaboração do protocolo e norma</b>							
<b>Formação</b>							
<b>Implementação do protocolo e avaliação do mesmo</b>							
<b>Elaboração do relatório</b>							

## **Apêndice III: revisão integrativa da literatura**

### **Enquadramento**

Nos últimos anos a problemática da Sépsis tem aumentado, assumindo-se cada vez mais como uma temática alvo de estudos e intervenções, constituindo-se um problema de saúde pública. De facto, verificou-se um aumento da incidência de Sépsis na última década, estimando-se que cerca de 22% a 23% dos doentes internados numa Unidade de Cuidados Intensivos (UCI), resultam de Sépsis adquirida na comunidade (DGS, 2016). Estes casos, traduzem uma mortalidade global de aproximadamente 38%, retratando uma incidência similar ao Acidente Vascular Cerebral (AVC) e Enfarte Agudo do Miocárdio (EAM) (DGS,2016).

Com o crescimento da incidência desta síndrome e com intuito de reduzir a mortalidade e morbilidade associadas à sépsis ou choque séptico, surgiu em 2002 em Barcelona, através de uma reunião anual, o programa “Surviving Sépsis Campaign”, publicando em 2004 e revendo em 2008, 2012 e 2016 um conjunto de definições e diretrizes para atingirem os objetivos já descritos (Surviving Sépsis Campaign, 2016).

Nestas diretrizes é dado enfoque a uma correta triagem e deteção precoce de casos suspeitos de sépsis, atuação, ressuscitação com fluidos, terapêutica antimicrobiana, controlo do foco de origem e restante ação dirigida às necessidades, como ventilação mecânica. Relativamente à triagem, identificação, sinalização e atuação precoce, as recomendações do Surviving Sépsis Campaign (2016) são que os Hospitais desenvolvam um esforço acrescido na implementação de programas de melhoria, que permitam identificar precocemente o caso suspeito de sépsis e em seguida aplicar as restantes medidas de atuação. Neste sentido, são sugeridos protocolos, em que os profissionais sejam altamente formados e treinados, assim como, existam indicadores definidos e avaliados recorrentemente. Com este pressuposto, em 2010, a DGS emite a circular normativa nº01/DQS/DQCO de 06/01/2010, em que é decretado que todos os Hospitais de Nível 2 (Com UCI) devem desenvolver e implementar um protocolo de via verde sépsis. Já em 2016 com a norma 010/2016, atualizada em 2017, a DGS volta a declarar ser imperativo e emergente a criação de estratégias para a implementação de medidas de deteção e atuação em caso suspeito de Sépsis.

Tendo por base as recomendações descritas, foi elaborada uma questão de investigação: “Qual o impacto de um protocolo de atuação em doentes com suspeita de sépsis, admitidos num serviço de urgência?” Objetiva-se deste modo, compreender a importância destes protocolos na deteção e atuação precoce em doentes com suspeita de sépsis, que possibilitem tratamento o mais imediato possível e de acordo com as orientações existentes, reduzir complicações, diminuir a taxa de mortalidade e de prevalência de choque séptico. Assim, pretende-se que esta revisão da literatura seja um adjuvante importante na criação de um protocolo de atuação em caso de suspeita de sépsis no serviço onde decorre o estágio.

Com intuito de responder à questão de investigação e procurando fazê-lo através de evidência científica, optámos por efetuar uma revisão integrativa da literatura, pois *“A revisão integrativa da literatura consiste numa análise ampla da literatura, contribuindo para discussões sobre métodos e resultados de investigações, assim como reflexões sobre a realização de futuros estudos”* (Vilelas, 2017, p.117). Ainda para este autor, a revisão integrativa, constitui o método de análise da literatura mais amplo, permitindo englobar diversos tipos de estudo e consequentemente uma melhor compreensão da temática em estudo.

Esta revisão integrativa constitui-se por metodologia, resultados e discussão.

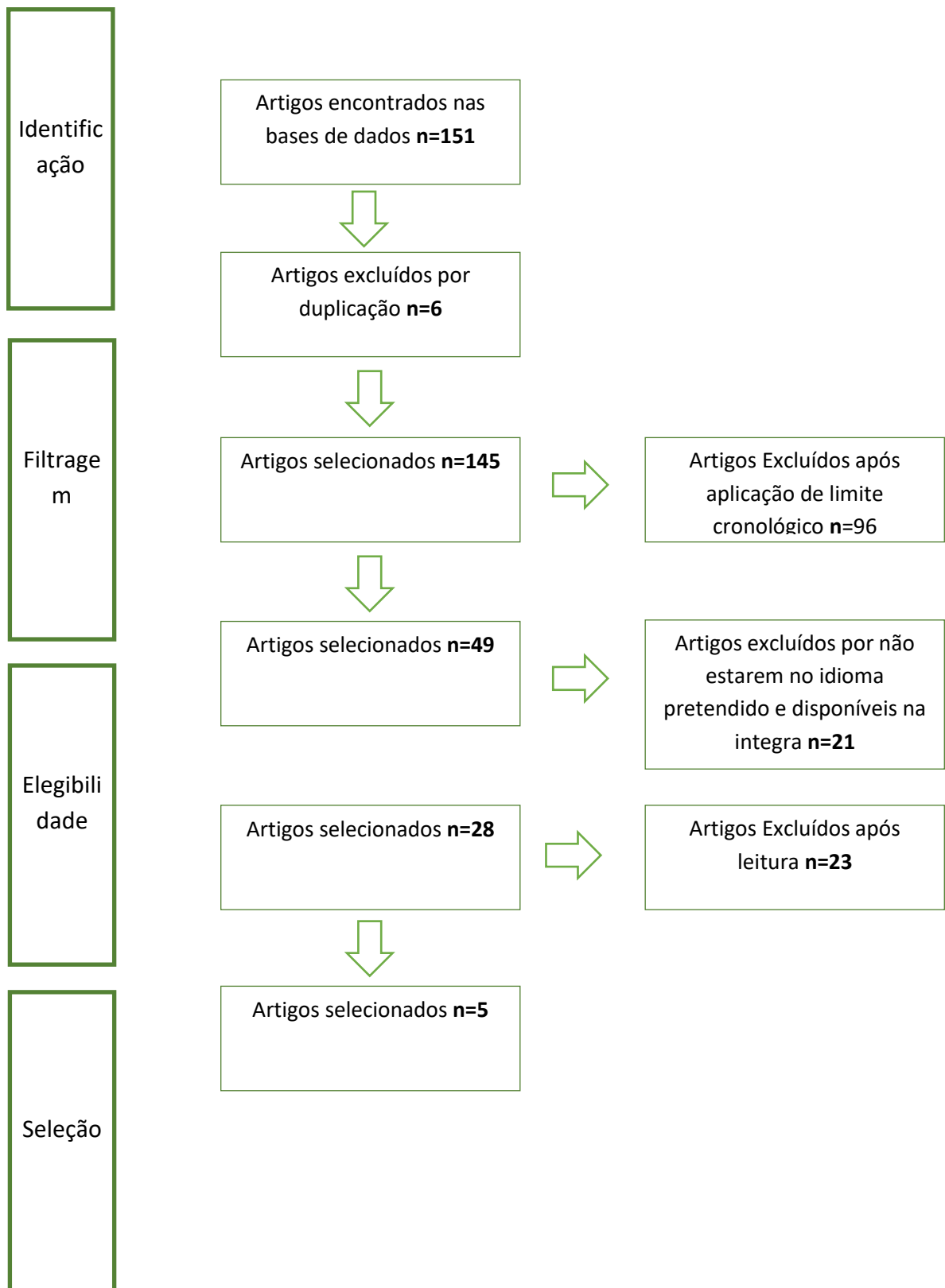
## **Metodologia**

A questão de partida, deve conter o problema, de investigação, a população, o contexto, a intervenção e os resultados, através do acrónimo PI[C]OS (Vilelas, 2017). Deste modo a questão de investigação inicial foi “Qual o impacto de um protocolo de atuação em doentes com suspeita de sépsis, admitidos num serviço de urgência?”. A partir da questão, definimos descritores de pesquisa, assim como critérios de inclusão e exclusão, tendo por base o acrónimo PI[O]OS:

<b>P</b>	<b>Participantes</b>  Quem foi estudado?	Doentes com suspeita de sépsis
<b>I</b>	<b>Intervenções</b>  O que foi feito?	Protocolo com diferentes intervenções
<b>C</b>	<b>Contexto</b>  Local estudado?	Serviço de urgência Geral
<b>O</b>	<b>Outcomes</b>  Resultados, efeitos ou consequências?	Redução do tempo até ao diagnóstico e tratamento  Diminuição da mortalidade e complicações  Redução da prevalência de choque séptico
<b>D</b>	<b>Desenho do estudo</b>  Como é que as evidências foram recolhidas	Artigos de trabalhos de investigação de metodologia quantitativa e qualitativa  01.01.2013 a 08.10.2018 em língua Portuguesa, Inglesa e Espanhola

Foi realizada uma ampla pesquisa de artigos de qualidade científica, publicados nas principais bases catalográficas. Deste modo, recorreremos às bases de dados EBSCO, PubMed e B-On. Os descritores de ciências da saúde escolhidos para a pesquisa foram: “*protocols*”, “*sépsis*”, “*bundle*” e “*emergency-service*”, combinados entre si através do operador booleano “*AND*”. As datas das publicações incluídas foram de janeiro de 2013 a novembro de 2012. Os limites utilizados na busca foram: publicações em Português, Espanhol e Inglês, e texto disponível na íntegra. Segue-se o processo de seleção de artigos conforme o diagrama de PRISMA.





Foram utilizadas as “checklists” do instituto “Joanna Briggs”. para avaliação crítica dos artigos e decisão da sua integração. Já a avaliação da qualidade metodológica, foi efetuada recorrendo às grelhas de avaliação do respetivo instituto, assim como, através da aplicação do instrumento de avaliação “quality assessment tool for quantitative studies” da “Effective Public Health Practice”, como é possível constatar na tabela.

Artigo	Nível de Evidência JBI	Qualidade Metodológica Segundo EPHPP
<b><i>“Emergency department sepsis screening tool decreases time to antibiotics in patients with sepsis”</i></b>	Level 3.c – Cohort study with control group	Strong
<b><i>“Impact of nurse-initiated ED Sepsis Protocol on Compliance With sepsis Bundles, time to initial antibiotic administrations, and in-Hospital Mortality”</i></b>	Level 3.c – Cohort study with control group	Strong
<b><i>“Impact of sepsis bundle strategy on outcomes of patients suffering from severe sepsis and septic shock in China”</i></b>	Level 3.c – Cohort study with control group	Moderate
<b><i>“Scripting Nurse Communication to Improve Sepsis Care”</i></b>	Level 3.c – Cohort study with control group	Strong
<b><i>“Sepsis now a priority: a quality improvement initiative for early sepsis recognition and care”</i></b>	Level 3.c – Cohort study with control group	Strong

## **Resultados**

Após a pesquisa e seleção foram obtidos 5 artigos. Seguidamente e sobre a forma de tabela serão analisados os respectivos trabalhos científicos.

Titulo	Autor/ano	População alvo	Objetivo(s)	Método/ Desenho	Resultados	Conclusão
“Emergency department sépsis screening tool decreases time to antibiotics in patients with sépsis”	Shah, Sterk & Rech (2018)	<p>Utentes com suspeita de sépsis com idade &gt;18<sup>a</sup> admitidos no serviço de urgência entre agosto de 2012 – janeiro de 2013 e janeiro de 2015 – junho de 2015.</p> <p>Excluídas vítimas de trauma, grávidas e utentes provenientes de outras instituições e/ou serviços</p>	Verificar o impacto de um protocolo de triagem em doentes com suspeita de sépsis, na sua identificação e atuação precoce, para o cumprimento da bundle do surviving sépsis Campaign	Coorte retrospectivo	<p>O protocolo consistia em parâmetros mensuráveis como sinais vitais e questões dicotômicas para avaliar o risco de infeção e resposta inflamatória</p> <p>No grupo em que houve um protocolo de triagem verificou-se um reconhecimento mais rápido da sépsis, menos tempo até primeira toma de antibiótico e internamentos na UCI mais curtos.</p> <p>A ferramenta de triagem não mostrou efeito na mortalidade ou no cumprimento da restante</p>	<p>Ferramentas de identificação precoce na triagem contribuem para uma identificação precoce dos utentes com sépsis ou choque séptico, embora pareça não haver melhoria no cumprimento da totalidade das medidas da bundle, permitem iniciar um tratamento de forma prematura</p>

					budle.	
Titulo	Autor/ano	População alvo	Objetivo(s)	Método/ Desenho	Resultados	Conclusão
“Impact of nurse-initiated ED Sepsis Protocol on Compliance With sépsis Bundles, time to initial antibiotic administrations, and in-Hospital Mortality”	Bruce et al (2015)	Adultos com diagnóstico na classificação internacional de diagnóstico de sépsis ou choque séptico entre setembro de 2011 e Maio de 2012	Avaliar o impacto de um protocolo de sépsis, iniciado por enfermeiros na triagem, no tempo até administração de antibiótico, cumprimento da bundle de sépsis e taxa de mortalidade intra-hospitalar  Identificar preditores de mortalidade nos serviços de urgência, em doentes com sépsis	Coorte retrospectivo	O protocolo consistia em identificar critérios de suspeita de infecção, presunção de resposta inflamatória e medição de lactatos séricos para iniciar o diagnóstico precoce da condição patológica.  Após o protocolo, o tempo de detecção de fatores de gravidade (como aumento de lactato) e colheita de culturas melhorou significativamente.  Houve uma diminuição do tempo até administração de antibiótico, tempo de	Os protocolos devem ter uma envolvimento multidisciplinar e aplicados por partes, não sendo a sua totalidade aplicada na triagem, pois pode comprometer a adesão à bundle.  Protocolos permitem identificar e atuar mais rapidamente, possibilitando um diagnóstico e tratamento precoce, contudo não conduzem ao cumprimento da bundle

					<p>permanência no hospital e uma redução da mortalidade, contudo não se revelaram estatisticamente significativas</p> <p>Variáveis como Sepsis por pneumonia, choque séptico, disfunção sistema nervoso central, disfunção respiratória parecem ser preditores de mortalidade intra-hospitalar,</p>	no que diz respeito ao algoritmo terapêutico, como fluidoterapia.
<b>Título</b>	<b>Autor/ano</b>	<b>População alvo</b>	<b>Objetivo(s)</b>	<b>Método/ Desenho</b>	<b>Resultados</b>	<b>Conclusão</b>

“Impact of sépsis bundle strategy on outcomes of patients suffering from severe sépsis and septic shock in China”	“Wang, Xiong & Schorr (2013)	Utentes com critérios de sépsis ou choque séptico	Comparar a taxa de mortalidade entre dois grupos, um antes e outro após protocolo de atuação em casos suspeitos de sépsis e/ou choque séptico.	Coorte prospectivo	<p>O protocolo tinha por base as diretrizes do Surviving sépsis Campaign, com base numa definição e deteção precoce da patologia</p> <p>Redução estatisticamente significativa da mortalidade de 44,8% para 31,6%</p>	<p>A implementação de um feixe de intervenções para o cumprimento das diretrizes, possibilita a melhor adesão a essas medidas e consequentemente melhora os resultados, diminuindo a taxa de mortalidade.</p> <p>Existem algumas dificuldades institucionais que devem ser adaptadas consoante as necessidades de cada unidade</p>
Titulo	Autor/ano	População alvo	Objetivo(s)	Método/	Resultados	Conclusão

				Desenho		
“Scripting Nurse Communication to Improve Sepsis Care”	Drahnak et al (2016)	Enfermeiros	Avaliar o impacto da formação na adesão ao cumprimento da bundle da Surviving Sépsis Campaign	Estudo prospetivo de intervenção	<p>Não aderentes após a formação desceram de 40,6% para 8,9% e aumento da adesão de 18,5% para 21,9%.</p> <p>Após formação melhoria dos resultados relativos ao conhecimento sobre o tema</p>	A formação e aumento dos conhecimentos por parte dos enfermeiros, parece contribuir para um aumento de adesão às diretrizes do Surviving Sépsis Campaign, que por sua vez reduz a mortalidade associada à sépsis e choque séptico.
Titulo	Autor/ano	População alvo	Objetivo(s)	Método/ Desenho	Resultados	Conclusão



<p><b><i>“Sepsis now a priority: a quality improvement initiative for early sepsis recognition and care”</i></b></p>	<p>McDonald et al (2018)</p>	<p>Doentes admitidos no serviço de urgência de um hospital em Toronto</p>	<p>Projetar, implementar e avaliar o impacto de um algoritmo exclusivo baseado na triagem para detecção e tratamento precoce de sépsis e choque séptico</p>	<p>Coorte prospectivo</p>	<p>Melhoria nos indicadores de processo, após implementação de protocolo de intervenção:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redução do tempo para avaliação médica;</li> <li>• Avaliação de lactatos séricos (76,3% para 98,9%)</li> <li>• Aumento de colheita de hemoculturas (95, 1% para 99,3%)</li> <li>• Redução do tempo para administração de antibioterapia</li> <li>• Redução de tempo de administração de fluidoterapia;</li> </ul>	<p>Protocolo na triagem de atuação perante suspeita de sépsis, melhora identificação e abordagem ao doente com patologia, contribuindo para uma identificação precoce e cumprimento das orientações existentes e fundamentadas em evidência científica.</p>
--	------------------------------	---	---	---------------------------	---	---

					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento do numero de doentes que recebeu ressuscitação com fluidos (64,7% para 94,4%)</li> </ul> <p>Redução do número de doentes admitidos em UCI, tempo de internamento e taxa de mortalidade, valores sem valor estatisticamente significativo)</p>	
--	--	--	--	--	--	--

## **Discussão**

Após uma análise sustentada dos artigos selecionados, constatámos que o pilar dos protocolos de atuação em caso suspeito de sépsis, tem por base o cumprimento das várias “*bundles*” emitidas pelo Surviving sépsis Campaign nos últimos anos. De facto, que difere nos artigos encontrados é a operacionalização e estratégias para que essas diretrizes sejam alcançadas.

Numa perspetiva global, deduzimos que os protocolos iniciados por enfermeiros na triagem dos serviços de urgência têm um impacto positivo na redução do tempo de deteção e atuação nestes utentes, levando a uma maior adesão à “*bundle*” do Surviving sépsis Campaign.

Segundo Shah, Sterk & Rech (2018), A utilização de ferramentas de forma sistematizada na triagem, como avaliação de parâmetros vitais e algumas questões dicotómicas, permitem identificar com clareza mais embrionariamente o estado patológico em estudo e por conseguinte, possibilita uma maior adesão às recomendações internacionais, contudo, não na sua totalidade.

Para Bruce et al (2015), os protocolos devem ter uma envolvência multidisciplinar e aplicados por partes, não sendo a sua totalidade aplicada na triagem, pois pode comprometer a adesão à bundle. Estes autores, incluíram na sua atuação critérios de suspeita de infeção, presunção de resposta inflamatória e medição de lactatos séricos para iniciar o diagnóstico precoce da condição patológica e concluíram que este tipo de protocolo reduz o tempo entre o diagnóstico e o início do tratamento. Além disso, verificaram que no grupo em que foi aplicado o instrumento, houve uma redução da mortalidade e tempo de permanência no hospital, embora esses resultados não tivessem significância estatística. Já Wang, Xiong & Schorr em 2013, realizaram um estudo similar através de um coorte prospetivo, e concluíram haver uma redução significativa na mortalidade, após a adesão a protocolos de atuação, com início na triagem.

Na verdade, outros autores, chegaram a uma conclusão idêntica à anterior, ou seja, esta intervenção precoce na triagem possibilita um maior cumprimento da “*bundle*”, como redução do tempo até administração de antibióticos e fluidoterapia,

aumento do número de doentes que recebeu ressuscitação com fluidos ou redução de tempo até primeira avaliação médica.

Destacamos ainda Drahnak et al (2016), a importância de uma formação contínua, sistematizada no tema, para melhorar os resultados obtidos.

## **Conclusão**

Podemos considerar que a pergunta de investigação previamente selecionada obteve resposta fundamentada nos artigos selecionados para esta pesquisa. É clara a consonância existente entre os demais, sendo evidente que o objetivo primordial é o cumprimento da “*bundle*” do Surviving Sépsis Campaign. Para esse efeito, a evidência destaca a necessidade de existência de protocolos de atuação, nos serviços de urgência, e com início no primeiro contato com o utente, ou seja, aquando da triagem. Saliente-se, que a formação dos profissionais é um dos elos fundamentais para implementar e potenciar estes pacotes de assistência aos pacientes.

Considerando os objetivos previamente delineados na estrutura da presente revisão, é clarificada a sua pertinência e o seu impacto na saúde individual, social, económica e política.

Pelo exposto anteriormente, torna-se claro e imperativo, perante a evidência significativa e as normas de orientação da DGS e Surviving sépsis Campaign, a adoção de protocolos de via verde sépsis nos serviços de urgência, com intuito de cumprir as “*bundles*” internacionais e consequentemente melhorar a resposta e qualidade dos cuidados ao utente, possibilitando uma redução de evolução da sépsis, taxa de mortalidade e comorbilidades.

## **Bibliografia**

- Bruce, H., Maiden, J., Fedullo, P., & Kim, S. C. (Março de 2015). Impact of nurse-initiated ED Sepsis Protocol on Compliance With sépsis Bundles, time to initial antibiotic administrations, and in-Hospital Mortality. *JOURNAL OF EMERGENCY NURSING*, pp. 130-137.
- Direção Geral da Saúde. (2010). Circular Normativa nº 01/DQS/DQCO. Lisboa , Portugal.
- Direção Geral da Saúde. (2016). Norma nº 010/2016 - Via Verde Sépsis do Adulto. Lisboa, Portugal.
- DrahnaK, M., Hravnak, M., Ren, D., Haines, A., & Tuite, P. (2016). Scripting Nurse Communication to Improve Sepsis Care. *Medsurg nursing*, pp. 233-239.
- McDonald, C., West, S., Dushenski, D., Lapinsky, E. S., Soong, C., Van Den Broek, K., . . . Morris, A. (2018). Sepsis now a priority: a quality improvement initiative for early sepsis recognition and care. *International Journal for Quality in Health Care*, pp. 1-8.
- Shah, T., Sterk, E., & Rech, A. (2018). Emergency department sépsis screening time to antibiotics in patients with sépsis. *American Journal of Emergency Medicine*, pp. 1745–1748.
- Surviving Sépsis Campaign. (2017). Campanha Sobrevivendo à Sepse: Diretrizes internacionais para a gestão de sepse e choque séptico: 2016. *CCMJournal*, pp. 486-556.
- Surviving Sépsis Campaign. (Junho de 2018). Hour-1 Bundle. *Critical Care Medicine*, pp. 997-1000.
- Vilelas, J. (2017). *Investigação - O processo de construção do conhecimento* (2ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Wang, Z., Xiong, Y., & Schorr, C. (2013). Impact of sépsis bundle strategy on outcomes of patients suffering from severe sépsis and septic shock in China. *The Journal of Emergency Medicine*, pp. 735–741.

## **Apêndice IV: artigo da revisão integrativa da literatura**

### **Impacto de protocolos de atuação na suspeita de sépsis num serviço de urgência**

**Mariana Pereira:** Professora Adjunta no Instituto Politécnico de setúbal

**Rafael Ribeiro:** Enfermeiro no Serviço de Urgência do Centro Hospitalar de Setúbal, E.P.E.. Estudante do 2º Curso de Mestrado em Enfermagem em Associação – pessoa em situação crítica

## **Resumo**

Nos últimos anos a problemática da Sépsis tem aumentado, assumindo-se cada vez mais como uma temática alvo de estudos e intervenções, constituindo-se um problema de saúde pública. Várias campanhas têm sido levadas a cabo para melhorar o resultado desta síndrome, nomeadamente as diretrizes emitidas pelo Surviving Sépsis Campaign. Com vista, a operacionalizar e alcançar as orientações e “*bundles*” preconizadas para este tema, têm sido desenvolvidos estudos acerca de quais os melhores protocolos de atuação, com intuito de melhorar a identificação, encaminhamento e atuação precoce nestes doentes, assim, como o cumprimento de um conjunto de diretrizes internacionais.

**Objetivo:** compreender a importância de protocolos na deteção e atuação precoce em utentes com suspeita de sépsis, que possibilitem um tratamento imediato em consonância com as orientações existentes, reduzindo complicações, diminuindo a taxa de mortalidade e de prevalência de choque séptico.

**Métodos:** elaborada a questão de partida de acordo com a metodologia PI[C]OS: “Qual o impacto de um protocolo de atuação em doentes com suspeita de sépsis, admitidos num serviço de urgência?”. Foi realizada uma ampla pesquisa de artigos de qualidade científica, publicados nas principais bases catalográficas. Deste modo, recorreremos às bases de dados EBSCO, PubMed e B-On. Os descritores de ciências da saúde escolhidos para a pesquisa foram: “*protocols*”, “*sépsis*”, “*bundle*” e “*emergency-service*”, combinados entre si através do operador booleano “*AND*”. As datas das publicações incluídas foram de janeiro de 2013 a novembro de 2012. Através do método de seleção de artigos PRISMA, foram identificados 5 artigos. Foram utilizadas a “*checklists*” do instituto “*Joanna Briggs*” para avaliação crítica dos artigos e decisão da sua integração. Já a avaliação da qualidade metodológica, foi efetuada recorrendo às grelhas de avaliação do respetivo instituto, assim como, através da aplicação do instrumento de avaliação “*quality assessment tool for quantitative studies*” da “*Effective Public Health Practice*”

**Resultados:** Numa perspetiva global, deduzimos que os protocolos iniciados por enfermeiros na triagem dos serviços de urgência têm um impacto positivo na redução do tempo de deteção e atuação nestes utentes, levando a uma maior adesão à “*bundle*” do Surviving sépsis Campaign.

**Conclusões:** Torna-se claro e imperativo, perante a evidência significativa e as normas de orientação da Direção Geral da Saúde e Surviving sépsis Campaign, a adoção de protocolos de via verde sépsis nos serviços de urgência, com intuito de cumprir as



“*bundles*” internacionais e consequentemente melhorar a resposta e qualidade dos cuidados ao utente, possibilitando uma redução de evolução da sépsis, taxa de mortalidade e comorbilidades.

**Descritores:** Sépsis, protocolos, pacotes de assistência ao paciente e enfermagem em emergência

## **Apêndice V: Protocolo**

### **1. Objetivo**

Definir e uniformizar procedimentos de atuação, perante doente com suspeita de sépsis, permitindo melhorar a qualidade e segurança dos cuidados a estes doentes.

### **2. Campo de aplicação**

Médicos, Enfermeiros e Técnicos de Cardiopneumologia do Serviço de Urgência.

### **3. Siglas, abreviaturas e definições**

**AVC** – Acidente Vascular Cerebral

**DGS** – Direção Geral de Saúde

**EAM** – Enfarte Agudo do Miocárdio

**PAS** – Pressão Arterial Sistólica

**PaO<sub>2</sub>** – Pressão Parcial de Oxigénio

**P/F** – Relação entre PaO<sub>2</sub> e a Fração Inspirada de Oxigénio

**UCI** – Unidade de Cuidados Intensivos

**Sépsis** – Disfunção orgânica potencialmente fatal, que surge como resposta a uma infeção;

**Choque séptico** – Subconjunto de sépsis, com disfunção circulatório e celular/metabólica e maior risco de mortalidade .

### **4. Referências**

Direção Geral da Saúde. (2010). Circular Normativa nº 01/DQS/DQCO. Lisboa , Portugal.

Direção Geral da Saúde. (2016). Norma nº 010/2016 - Via Verde Sépsis do Adulto. Lisboa, Portugal.

Surviving Sépsis Campaign. (2017). Campanha Sobrevivendo à Sepse: Diretrizes internacionais para a gestão de sepse e choque séptico: 2016. *CCMJournal*, pp. 486-556.

### **5. Responsabilidades**

A direção do Serviço de Urgência pela aprovação e divulgação;

Os profissionais pelo seu cumprimento;

O grupo pela sua monitorização.

## **6. Procedimento**

Nos últimos anos a problemática da Sépsis tem aumentado, assumindo-se cada vez mais como uma temática alvo de estudos e intervenções, constituindo-se um problema de saúde pública. De facto, verificou-se um aumento da incidência de Sépsis na última década, estimando-se que cerca de 22% a 23% dos doentes internados numa Unidade de Cuidados Intensivos (UCI), resultam de Sépsis adquirida na comunidade (DGS, 2016). Estes casos, traduzem uma mortalidade global de aproximadamente 38%, retratando uma incidência similar ao Acidente Vascular Cerebral (AVC) e Enfarte Agudo do Miocárdio (EAM) (DGS,2016).

Com o crescimento da incidência desta síndrome e com intuito de reduzir a mortalidade e morbilidade associadas à sépsis ou choque séptico, surgiu em 2002 em Barcelona, através de uma reunião anual, o programa “Surviving Sépsis Campaign”, publicando em 2004 e revendo em 2008, 2012 e 2016 um conjunto de definições e diretrizes para atingirem os objetivos já descritos (Surviving Sépsis Campaign, 2016).

Nestas diretrizes é dado enfoque a uma correta triagem e deteção precoce de casos suspeitos de sépsis, atuação, ressuscitação com fluidos, terapêutica antimicrobiana, controlo do foco de origem e restante ação dirigida às necessidades, como ventilação mecânica. Relativamente à triagem, identificação, sinalização e atuação precoce, as recomendações do Surviving Sépsis Campaign (2016) são que os Hospitais desenvolvam um esforço acrescido na implementação de programas de melhoria, que permitam identificar precocemente o caso suspeito de sépsis e em seguida aplicar as restantes medidas de atuação. Neste sentido, são sugeridos protocolos, em que os profissionais sejam altamente formados e treinados, assim como, existam indicadores definidos e avaliados recorrentemente. Com este pressuposto, em 2010, a DGS emite a circular normativa nº01/DQS/DQCO de 06/01/2010, em que é decretado que todos os Hospitais de Nível 2 (Com UCI) devem desenvolver e implementar um protocolo de via verde sépsis. Já em 2016 com a norma 010/2016, atualizada em 2017, a DGS volta a declarar ser imperativo e emergente a criação de estratégias para a implementação de medidas de deteção e atuação em caso suspeito de Sépsis.

### **6.1. Atuação em caso de suspeita de sépsis**

O protocolo apenas é ativado perante a existência de pelo menos um critério de presunção de infecção e pelo menos um critério de inflamação sistêmica, não existindo qualquer critério de exclusão e após se verificar a existência de um critério de gravidade.

Desta forma, o enfermeiro triador deve suspeitar de infecção perante pelo menos um dos seguintes critérios:

- Alteração da temperatura\* + cefaleias;
- Alteração da temperatura\* + confusão e/ou diminuição aguda do estado de consciência;
- Alteração da temperatura\* + Dispneia;
- Alteração da temperatura\* + Tosse
- Alteração da temperatura\* + dor abdominal (distensão ou diarreia)
- Alteração da temperatura\* + icterícia
- Alteração da temperatura\* + disúria ou polaquiúria
- Alteração da temperatura\* + dor lombar
- Alteração da temperatura\* + sinais inflamatórios cutâneos extensos
- Critério clínico do responsável

\*Alteração da temperatura auricular  $<35^{\circ}\text{C}$  ou  $>38^{\circ}\text{C}$

Ao identificar um dos critérios acima descritos, deve procurar a existência de critérios de inflamação sistêmica:

- Confusão e/ou alteração do estado de consciência
- Frequência cardíaca superior a 90 bpm COM tempo de preenchimento capilar aumentado
- Frequência respiratória  $> 22\text{cpm}$

Não coexistindo nenhum critério de exclusão, deve ser escrito na queixa “Suspeita de Sépsis”.

Os critérios de exclusão são:

- Doença cerebrovascular aguda
- Doente sem reserva fisiológica para medidas avançadas de diagnóstico e/ou terapêutica
- Estado de mal asmático
- Gravidez
- Hemorragia digestiva alta
- ICC descompensada/ Síndrome coronário agudo
- Politrauma/ grandes queimados

Perante um doente de prioridade Muto Urgente (Laranja), o mesmo deve ser encaminhado para a sala de reanimação e avaliado no imediato por médico. Tratando-se de um doente de prioridade urgente(amarelo) devem ser procurados critérios de gravidade e pedida colheita de sangue arterial para Gasimetria, a colher pelos técnicos de cardiopneumologia. Neste caso, identificando-se um dos seguintes critérios o doente deve ser imediatamente encaminhado imediatamente para a sala de reanimação:

- Hipotensão arterial (PAS<90mmHg)
- Hiperlactacidémia >2mmol/l
- Hipoxemia (PaO2<60mmHg em ar ambiente ou P/F <300mmHg)

## 7. Anexos

Apêndice I – Fluxograma de atuação

Anexo I – Algoritmo terapêutico da Norma 010/2016 da DGS

### Versão, Revisão, Aprovação/Ratificação:

#### Versão:

Versão	Data	A rever em	Descrição das Modificações	Autor(es)
01	12/2018	12/2021	Versão original	Dr. V.A.
				Enfº I.R.
				Enfº P.G. Enfº Rafael Ribeiro

#### Revisão:

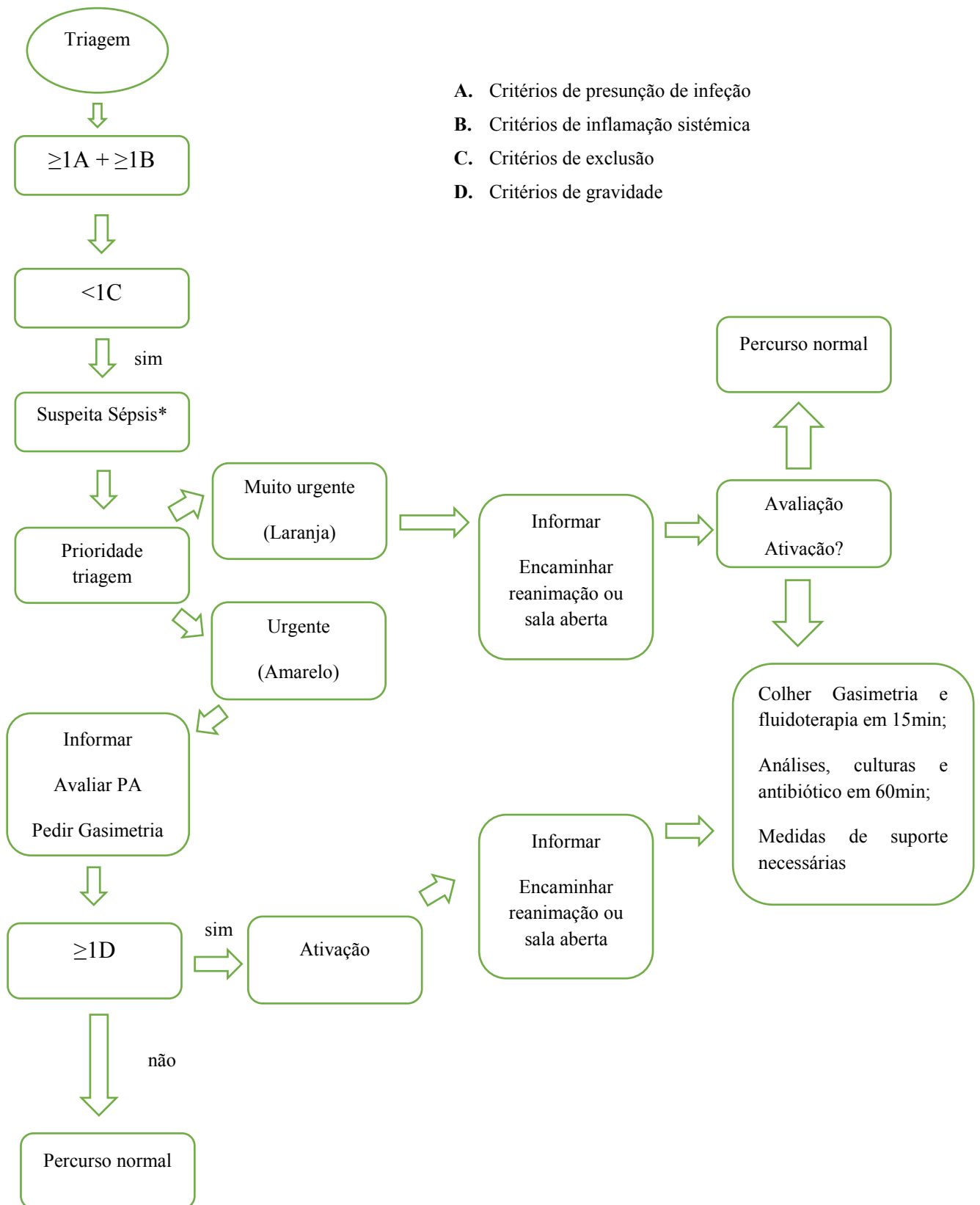
A rever por:	<i>Grupo de Sepsis do Hospital</i>	Data da próxima revisão:
--------------	------------------------------------	--------------------------

#### Aprovação/Ratificação:

Aprovado por:	- <i>Direção do Serviço de Urgência</i> -	Data:
		Data:
Ratificado por:	<i>Conselho de Administração/Diretor do Serviço/Unidade Funcional Autónoma</i>	Data:

## Apêndice VI: Póster

### PROTOCOLO DE ATUAÇÃO



A. Critérios de presunção de infecção
Alteração da temperatura* + cefaleias
Alteração da temperatura* + confusão e/ou diminuição agua do nível de consciência
Alteração da temperatura* + Dispneia
Alteração da temperatura* + Tosse
Alteração da temperatura* + dor abdominal (distensão ou diarreia)
Alteração da temperatura* + icterícia
Alteração da temperatura* + disúria ou polaquiúria
Alteração da temperatura* + dor lombar
Alteração da temperatura* + sinais inflamatórios cutâneos extensos
Critério clínico do responsável
*Alteração da temperatura auricular <35°C ou >38°C

D. Critérios de gravidade
Hiperlactacidémia >2mmol/l
Hipotensão arterial (TAS<90mmHg)
Hipoxemia (PaO2<60mmHg em ar ambiente ou P/F <300mmHg)

\*Se doente com critérios para suspeita, apenas será dada continuidade à aplicação do protocolo, mediante seleção aleatória e cega para aplicação do meso.

B. Critérios de inflamação sistémica
Confusão e/ou alteração do estado de consciência
Frequência cardíaca superior a 90 bpm <b>COM</b> tempo de preenchimento capilar aumentado
Frequência respiratória > 22cpm

C. Critérios de exclusão
Doença cerebrovascular aguda
Doente sem reserva fisiológicas para medidas avançadas de diagnóstico e/ou terapêutica
Estado de mal asmático
Gravidez
Hemorragia digestiva alta
ICC descompensada/ Síndrome coronário agudo
Politrauma/ grandes queimados

Etapas	Objetivos	Conteúdos	Métodos	Meios Auxiliares de Ensino	Duração	Avaliação
--------	-----------	-----------	---------	----------------------------	---------	-----------

## **Apêndice VII: Plano de sessão**

**Data:** 24 e 25 de janeiro de 2019

**Hora:** 15H00

**Duração:** 60minutos

**Público – alvo:** Enfermeiros

**Local:** Sala de formação do SUG

**Título:** Melhoria da qualidade e Segurança dos cuidados ao doente com suspeita de infeção, através da implementação de um protocolo de sépsis

**Objetivo geral:** dotar a equipa de conhecimentos acerca da sépsis e protocolo de atuação

**Objetivos Específicos:** pretende-se que os enfermeiros:

- Distingam o conceito de sépsis de choque séptico;
- Identifiquem corretamente os critérios de presunção de infeção;
- Saibam quais os critérios de suspeita de inflação sistémica;
- Conheçam os critérios de gravidade e exclusão;
- Encaminhem corretamente os doentes com suspeita de sépsis;
- Apliquem o fluxograma definido para o protocolo de sépsis;



<b>Introdução e apresentação</b>	-Preparação do ambiente envolvente -Apresentação do orador -Apresentação da temática, importância e objetivos	-Definição de objetivos da sessão	Expositivo: Projeção de slides e exposição oral	-Microsoft Office® PowerPoint -Projector -Computador	5min	Conhece os objetivos da formação e sua pertinência
<b>Exposição Teórica</b>	-Compreender conceito Sepsis e choque séptico; -Reconhecer critérios de suspeita de infecção e resposta inflamatória sistêmica; -Conhecer critérios de gravidade e exclusão; -Encaminhar corretamente o doente com suspeita de sepsis; - Aplicar adequadamente o protocolo	- Rever conceitos básicos sobre Sepsis e choque séptico; - Apresentar critérios da DGS de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suspeita de infecção;</li> <li>• Suspeita de resposta inflamatória sistêmica;</li> <li>• Gravidade e exclusão;</li> </ul> - Apresentar proposta de protocolo, atuação e encaminhamento dos doentes	Expositivo: Projeção de slides e exposição oral	-Microsoft Office® PowerPoint -Projector -Computador	40min	-Compreende o conceito de sepsis e choque séptico; -Conhece critérios que envolvem a suspeita de sepsis; -Identifica critérios de gravidade que implicam ativação imediata do protocolo; -Sabe quais os critérios de exclusão; - Conhece o protocolo na globalidade, desde a suspeita, atuação e encaminhamento adequado do doente;
<b>Conclusão e esclarecimento de dúvidas</b>	-Enfatizar importância da temática -Perceber o impacto da sessão -Compreender a existência de dúvidas e esclarecimento das mesmas.	-Resumo de conceitos-chave; Esclarecimentos de dúvidas	Expositivo: Projeção de slides e exposição oral	-Computador -Projektor -Microsoft Office® PowerPoint	10min	-Percebe a importância da temática; A equipa envolve-se no protocolo de atuação no doente com suspeita de sepsis
<b>Avaliação da sessão</b>	- Avaliar a sessão		-Questionário de avaliação da sessão	- Canetas - Papel	5min	

## **Apêndice VIII: Convocatória para formação**

### **CONVOCATÓRIA**

Convocam-se todos os Enfermeiros para sessão de formação a realizar nos dias 24 e 25 de Janeiro de 2019

**Designação da ação:** Melhoria da qualidade e Segurança dos cuidados ao doente com suspeita de infeção, através da implementação de um protocolo de sépsis

**Duração:** 60 minutos

**Local:** Sala de formação do Serviço de urgência geral

**População:** Enfermeiros

**Objetivo geral:** Dotar a equipa de conhecimentos acerca da sépsis e protocolo de atuação

**Formador:** Rafael Ribeiro

## Apêndice IX: Ação de formação

MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ASSOCIAÇÃO

UNIVERSIDADE DE Évora  
Faculdade de Ciências da Saúde  
Escola Superior de Saúde  
Do Sul de Alentejo

# Suspeita de sépsis: Protocolo de atuação

Setúbal, 2019

**Docente:**  
Professora Mariana Pereira

**Discente:**  
Rafael Ribeiro nº 170531047

## Sumário

- Definição de objetivos
- Sépsis VS choque séptico: Conceito básico
- Contextualização do tema
- Suspeita de sépsis: do reconhecimento ao encaminhamento
- Fluxograma do protocolo

## Objetivos

- Que os enfermeiros:
- Distingam do conceito de sépsis de choque séptico;
- Identifiquem corretados critérios de presunção de infecção;
- Reconheçam os critérios de inflamação sistêmica;
- Conheçam critérios de exclusão e gravidade;
- Encaminhem corretamente o utente, adotando o fluxograma para o efeito.

## Sépsis VS choque séptico

### SÉPSIS

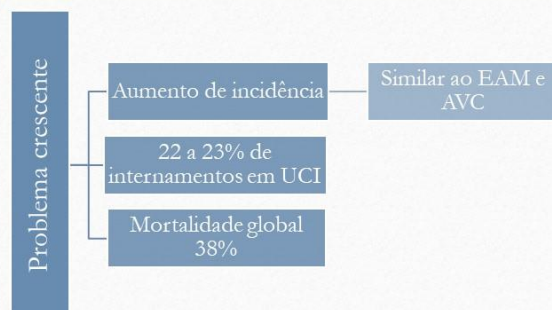
- Disfunção orgânica provocada por uma resposta desregulada do hospedeiro à infecção

### CHOQUE SÉPTICO

- Evolução de sépsis, presença de hipoperfusão ou hipotensão refratária à ressuscitação com fluidos



## Contextualização



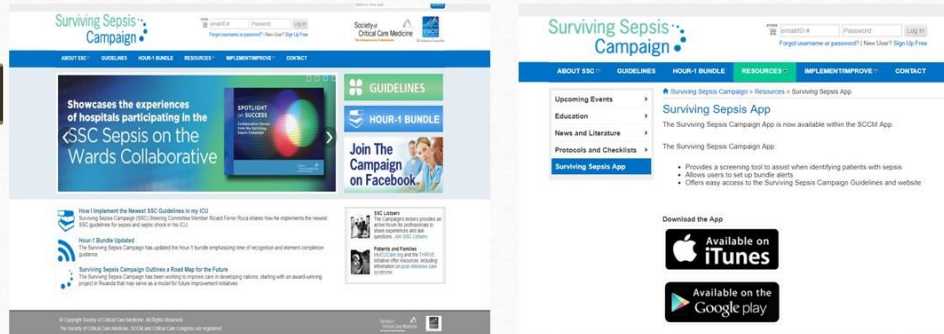
## Contextualização

- Para fazer face ao aumento da incidência de sépsis surgiu em 2002 em Barcelona, através de uma reunião anual entre a sociedade de Medicina Intensiva e a sociedade de Medicina Crítica, o programa “*Surviving Sepsis Campaign*” (SSC), publicando em 2004 e revendo em 2008, 2012 e 2016 um conjunto de definições e diretrizes

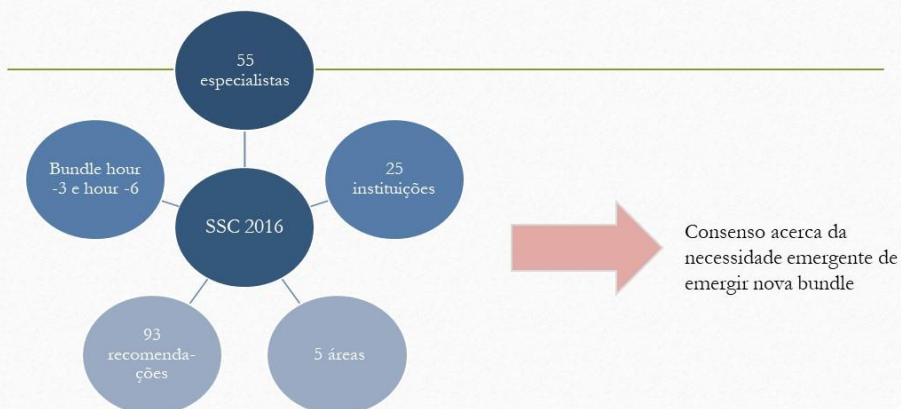


## Contextualização

- <http://www.survivingsepsis.org/Pages/default.aspx>



## Contextualização



## Contextualização

Bundle Hour -1  
(2018)

- Monitorização de lactato sérico (reavaliar se  $>2\text{mmol/l}$ );
- Obtenção de culturas antes de iniciar antibiótico (não atrasar a toma se não for possível);
- Ressuscitação com  $30\text{ml/kg}$  de fluidoterapia com cristaloides na presença de lactato sérico superior a  $4\text{mmol/l}$  ou hipotensão;
- Administração de fármaco vasopressor se persistência de hipotensão após cristaloides, para manter uma pressão arterial média  $\geq 65\text{mmHg}$ .



## Em Portugal...

- Em 2010, a DGS emite a circular normativa nº01/DQS/DQCO de 06/01/2010, decretando que todos os Hospitais de Nível 2 (Com UCI) desenvolvem e implementem um protocolo de via verde sépsis. Já em 2016 com a norma 010/2016, atualizada em 2017, a DGS volta a declarar ser imperativo e emergente a criação de estratégias para a implementação de medidas de deteção e atuação em caso suspeito de Sépsis.

## Em Portugal...

---

- Ambos os documentos descreverem os procedimentos que devem ser adotados e no último existe a descrição pormenorizada do protocolo de via verde sépsis;
- Contudo, a sua implementação, cabe ao Grupo Infecção e Sépsis Nacional formar as equipas, mediante pedido da instituição, sendo essa formação de caráter obrigatório e contínua, acarretando custos que têm dificultado a implementação de verdadeiros protocolos de via verde sépsis nas instituições,

## Em Portugal...

---

- No caso suspeito de via verde sépsis, o doente deverá apresentar pelo menos um critério de presunção de infeção e em simultâneo um critério de suspeita de inflamação sistémica, assim como, ausência de critérios de exclusão. Perante a suspeita, o médico deve confirmar a presença de sépsis e/ou choque séptico, através da existência de um ou mais critérios de gravidade



## Presunção de infecção

---

- Alteração da temperatura (<35°C ou >38°C) com:
  - Cefaleia;
  - Confusão ou alteração estado de consciência aguda;
  - Dispneia;
  - Tosse;
  - Dor abdominal (diarreia ou distensão);
  - Ictericia;
  - Disúria ou polaquiúria;
  - Dor lombar
  - Sinais cutâneos externos;
  - Critério clínico do responsável

## Critérios de inflamação sistémica

---

- Confusão e/ou alteração do estado de consciência;
- Taquicardia COM aumento do tempo de preenchimento capilar;
- Aumento da FR;

## Critérios de exclusão

---

- Doença cerebrovascular aguda;
- Doente sem reserva fisiológicas para medidas avançadas de diagnóstico e/ou terapêutica;
- Mal asmático;
- Gravidez;
- Hemorragia digestiva alta;
- IC descompensada/Síndrome coronário agudo;
- Politrauma/grande queimado

## Critérios Gravidade

---

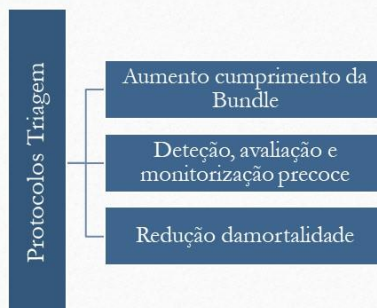
- Hiperlactacidemia  $>2\text{mmol/l}$ ;
- Hipotensão arterial ( $\text{TAS} < 90\text{mmHg}$ );
- Hipoxemia ( $\text{PaO}_2 < 60\text{mmHg}$  em ar ambiente ou  $\text{P/F} < 300\text{mmHg}$ )

## Evidência....



- Estudos direcionados para operacionalização e cumprimento do bundle do Surviving sépsis Campaign;
- Protocolos de atuação iniciados pelos enfermeiros nos serviços de urgência, com início na triagem têm um impacto positivo

## Evidência...



# Operacionalização



Procedimento de atuação  
perante suspeita de sépsis no  
serviço de urgência

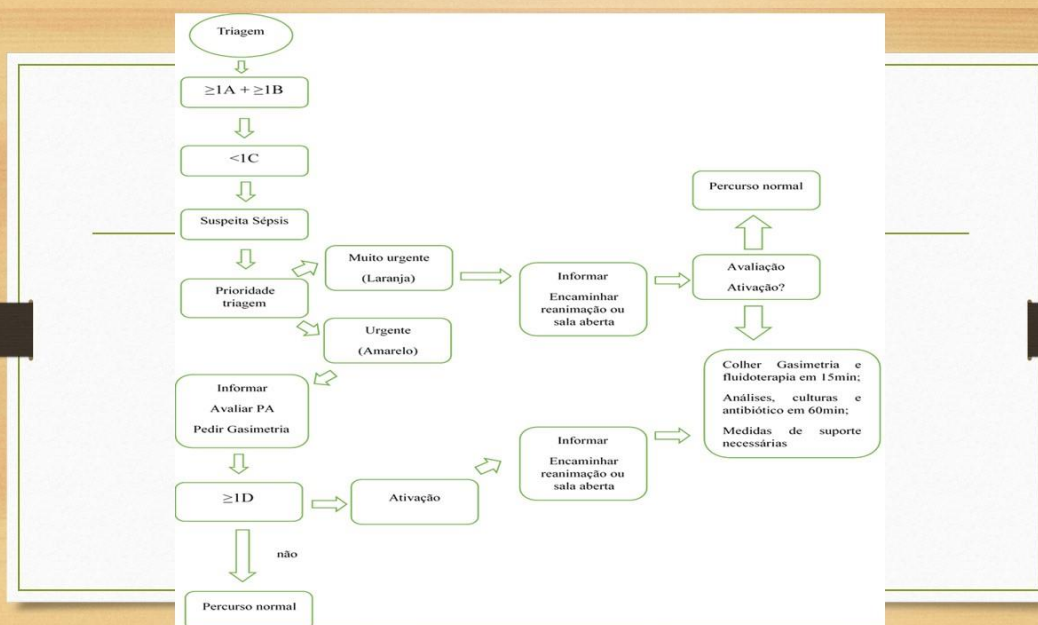
Data de entrada em vigor:	2023.01.01
Versão:	01
Próxima revisão:	2023.12.31
Cód. Documento:	PS.YYYY.00/XXX.00

## 1. Objetivo

Definir e uniformizar procedimentos de atuação, perante doente com suspeita de sépsis, permitindo melhorar a qualidade e segurança dos cuidados a estes doentes

## 2. Campo de aplicação

Médicos, Enfermeiros e Técnicos de Cardiopneumologia do Serviço de Urgência





## Importante

---



Registrar para monitorizar e analisar os resultados, definindo estratégias de melhoria

## Questões/Debate

---



Fim

---

Grato pela atenção

## Apêndice X: Instrumento de auditoria

<b>Mês:</b>							
Idade							
Género							
Prioridade na triagem							
Triado como suspeita							
Critério de infeção							
Critério de suspeita de resposta inflamatória							
Critério de Gravidade							
Avaliada PA							
Pedida Gasimetria							
Ativado protocolo							
Onde foi ativado o protocolo							
Onde foi o utente observado							
Tempo triagem-gasimetria							
Tempo triagem-hemoculturas							
Tempo triagem-antibiótico							
Destino do doente							
Tempo de internamento							
Desfecho							

## **Apêndice XI: consentimento informado**

### **CONSENTIMENTO INFORMADO, ESCLARECIDO E LIVRE PARA PARTICIPAÇÃO EM ESTUDO DE INVESTIÇÃO**

---

Por favor, leia com atenção a seguinte informação. Se achar que algo está incorreto ou que não está claro, não hesite em solicitar mais informações. Se concorda com a proposta que lhe foi feita, queira assinar este documento.

No âmbito do 2º Curso de Mestrado em Enfermagem em Associação – pessoa em situação crítica, a realizar no Instituto Politécnico de Setúbal, eu, Rafael Martins Ribeiro, juntamente com a Orientadora de Mestrado Professora Doutora Mariana Pereira, estamos a realizar um estudo com o tema “*Implementação de um protocolo de sépsis, num serviço de urgência geral, sem via verde sépsis*”, cujo objetivo principal é Melhorar a Qualidade e a Segurança dos cuidados ao doente com suspeita de infeção, através da implementação de um protocolo de sépsis.

Segundo o Surviving Sépsis Campaign (2016), a Sépsis é uma disfunção orgânica desregulada como resposta a uma infeção, podendo ser potencialmente fatal. Ainda de acordo com este comité e a Direção Geral de Saúde (2016), a incidência desta problemática encontra-se num crescente contínuo, alcançando uma incidência e complicações semelhantes a outras patologias como Síndrome Coronário e Acidente Vascular Cerebral. Posto isto, os últimos estudos demonstram que a existência de um protocolo de identificação e atuação precoce pode melhorar o prognóstico dos utentes afetados por esta síndrome.

Pretende-se com a sua inclusão neste estudo, que após se constatar a existência de um conjunto de sinais e sintomas, seja identificado na triagem como suspeita de sépsis, levando a uma primeira observação médica com maior rapidez, a fim de ativar ou não o protocolo de sépsis. Este consiste num conjunto de ações sistematizadas, prioritárias e imediatas, ou invés, de aguardar a observação e atuação no tempo natural e normal. Segundo a DGS e o Surviving Sépsis Campaign, estes protocolos permitem identificar precocemente suspeitas desta síndrome, tendo um impacto positivo no doente, pois detetam com maior rapidez a sua presença, possibilitando um atendimento



e atuação mais rápida, prevenindo complicações que possam daí advir. Assim, espera-se conseguir uma redução da taxa de mortalidade associada a sépsis, redução do tempo de internamento e incidência de choque séptico. Posto isto, este trabalho constitui um importante contributo científico para a implementação deste protocolo neste serviço de urgência, podendo trazer os benefícios já descritos para o doente. Realço, todas as intervenções e monitorizações a que será sujeito, serão as mesmas caso não participasse no protocolo, mas num tempo prioritário e com maior brevidade que em caso de não participação no estudo. Serão colhidos dados relativamente ao género, idade, operacionalização e resultados do protocolo, como tempos de espera até exames complementares de diagnóstico, início de antibiótico, entre outros.

Os dados colhidos são estritamente confidenciais. O registo, efetuado num momento único, é anónimo. Este NÃO tem dados que permitam a sua identificação como doente. É garantindo, em qualquer caso, que a base de dados e a identidade dos participantes nunca será tornada pública, mantendo-se íntegro o dever de sigilo profissional inerente à nossa atividade profissional.

Investigador responsável: Rafael Martins Ribeiro, Enfermeiro no serviço de urgência geral, do Centro Hospitalar de Setúbal, E.P.E. ([enf.rafael.ribeiro@gmail.com](mailto:enf.rafael.ribeiro@gmail.com))

Assinatura \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ quem \_\_\_\_\_ pede \_\_\_\_\_ o  
consentimento \_\_\_\_\_

Tendo em consideração o referido anteriormente, declaro:

- Que todas as intervenções relativas à investigação em curso foram esclarecidas e responderam de forma clara a todas as minhas questões;
- Detenho o direito de colocar, agora e no decorrer do estudo, qualquer questão sobre o estudo e os métodos a utilizar;
- Compreendo o contexto e os procedimentos, vantagens e riscos em participar neste estudo;
- Reconheço que as técnicas utilizadas durante o estudo serão guardadas de forma sigilosa e que nenhuma informação será publicada ou comunicada, colocando em causa a minha privacidade ou do meu familiar de forma a ser identificado;

- Retenho o poder de abandonar o estudo a qualquer momento.

Nome:

---

Assinatura:

---

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

SE NÃO FOR O PRÓPRIO A ASSINAR POR IDADE OU INCAPACIDADE Nome:

---

---

BI/CC N.º: \_\_\_\_\_ DATA OU VALIDADE \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

GRAU DE PARENTESCO OU TIPO DE REPRESENTAÇÃO:

---

Assinatura:

---

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

ESTE DOCUMENTO É COMPOSTO DE 2 PÁGINAS E FEITO EM DUPLICADO: UMA VIA PARA O /A INVESTIGADOR /A, OUTRA PARA A PESSOA QUE CONSENTE

## **Anexos**

**Anexo I: Aprovação da instituição para realização do projeto**

DELIBERAÇÃO:

Autoriza - 29

O CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Ofendes

NOTA DE SERVIÇO

PARA:

DE: Sr

ASSUNTO: Autorização à realização do Estudo "Implementação de um protocolo de sépsis, num Serviço de Urgência Geral, sem via verde sépsis", a realizar no Serviço de Urgência Geral do Centro

Trata-se de um estudo, conferidor de grau académico - Mestrado, cujo Investigador Principal é o Exmo. Sr. Enf. Rafeal Martins Ribeiro, a realizar no Serviço de Urgência Geral do Centro (ver anexo e processo devidamente instruído).

O estudo teve o parecer favorável do Exmo da CES.

A realização deste estudo tem como objectivo melhorar a qualidade e a segurança dos cuidados ao doente com suspeita de infeção, através da implementação de um protocolo de Sépsis.

À consideração superior,

ACTA Nº 16 / 199

DESPACHO

Tomar conhecimento.

À consideração superior do Exmo. Sr. Enf.

Concedo

Ofendes

Tomar conhecimento. Ao Sec. do G.º para a realização do IP da deliberação do CA.

Elho

1

## Anexo II: Certificado de Suporte Básico de Vida



European Resuscitation Council vzw  
Emile Vanderveldelaan 35  
BE-2845 Niel - Belgium

# Rafael Ribeiro

04/07/1987

received the ERC qualification  
**Basic Life Support (BLS)**  
in Évora, Portugal

Maria Do Céu Mendes Pinto MARQUES  
Course Director



.....  
Date last course: 10/05/2018

**This certificate is valid from 10/05/2018 to 10/05/2023**

To verify the validity of this certificate please visit <https://cosy.erc.edu/en/verify-certificate> and enter ERC-643-155396

## Anexo III: Certificado de Suporte Avançado de Vida



European Resuscitation Council vzw  
Emile Vanderveldelaan 35  
BE-2845 Niel - Belgium

# Rafael Martins Ribeiro

04/07/1987

Received the ERC qualification  
**Advanced Life Support (ALS)**  
In Setúbal, Portugal

Miguel SANTOS  
Course Director



Date last course: 30/06/2018

**This certificate is valid from 30/06/2018 to 30/06/2023**

To verify the validity of this certificate please visit <https://cosy.erc.edu/en/verify-certificate> and enter ERC-034-367731

## Anexo IV: Certificado de ITLS



**ITLS**  
International  
Trauma Life Support

ADVANCED BASIC PEDIATRIC ACCESS  
ADVANCED BASIC PEDIATRIC ACCESS  
ADVANCED BASIC PEDIATRIC ACCESS  
ADVANCED BASIC PEDIATRIC ACCESS

# Certificate of Participation

**Rafael Ribeiro, RN**

**has completed the  
Advanced Provider Course**

**date**  
9/30/2018

**course site**  
IP Setubal, Setúbal,

**course director**  
Dr. Luis Cardoso MD

**course coordinator**  
Luis Figueiredo RN



**ITLS**  
International  
Trauma Life Support

*Improving Trauma Care Worldwide*

This continuing education activity is approved by the Commission on Accreditation for Pre-Hospital Continuing Education (CAPCE).  
Continuing Education Hours: 18.00 Course #: 17-ITLS-F2-AP02 CEH Type: Advanced

You have participated in a continuing education program that has received CAPCE approval for continuing education credit. If you have any comments regarding the quality of this program and/or your satisfaction with it, please contact CAPCE at: 12300 Ford Road, Suite 350, Dallas, Texas 75234 - 972.247.4442 - jscott@capce.org

CE Provider: International Trauma Life Support (Provider No. ITL80026)

Card Holder's Signature

Successful completion does not warrant performance or authorize or qualify the card holder to perform any procedure. This recognition is subject to the provisions and limitations of applicable chapter statutes and licensing acts.

International Trauma Life Support  
3000 Woodcreek Drive, Suite 200  
Downers Grove, IL 60515

[www.itrauma.org](http://www.itrauma.org)



**ITLS** 276019-34000  
International  
Trauma Life Support

**Rafael Ribeiro, RN**

has successfully completed the cognitive skills  
evaluation in accordance with the standards of  
International Trauma Life Support for this course.

**Advanced Provider Course**

Card Issue Date 9/30/2018 Expiration Date 09/2021

Course Number 34000

Course Location

IP Setubal, Setúbal,